

인공지능 스타트업 생태계 리포트

AI 생태계, 스타트업이 말한다

우리의 미래를 이끌어갈 기술로 부상한 인공지능.
인공지능 스타트업 생태계가 활성화되기 위해서는
어떤 것들이 필요할까요?
인공지능 스타트업들에게 그 답을 물어봤습니다.



**STARTUP
ALLIANCE**

Table of Contents

CHAPTER 1. Overview

1. Background & Purpose 배경 및 목적
2. Methodology & Process 연구방법론
3. Key Results 주요 결과

CHAPTER 2. Status of AI Startups

1. 산업 현황
2. 투자유치 현황
3. 비즈니스 유형별 현황

CHAPTER 3. Ecosystem seen by AI Startups

1. 조사 및 분석방법
2. 사회표상 코드 분석
3. 사회표상 구조 분석

CHAPTER 4. Priorities for AI Ecosystem

1. 조사 및 분석방법
2. 상/하위기준 도출 및 계층구조화
3. 상대적 중요도 분석 결과

CHAPTER 5. Proposals for AI Ecosystem Activation

1. 사회적 수용을 바탕으로 한 충분한 시장 수요 창출
2. 인공지능 개발&연구 전문인력 확보를 위한 기반 마련
3. 양질의 데이터를 안전하게 확보하고 거래하기 위한 환경 조성
4. 법적 규제 최소화, 참여형 규제 환경 조성

CHAPTER 1.

Overview

1. Background & Purpose 배경 및 목적
2. Methodology & Process 연구방법론
3. Key Results 주요 결과

1.

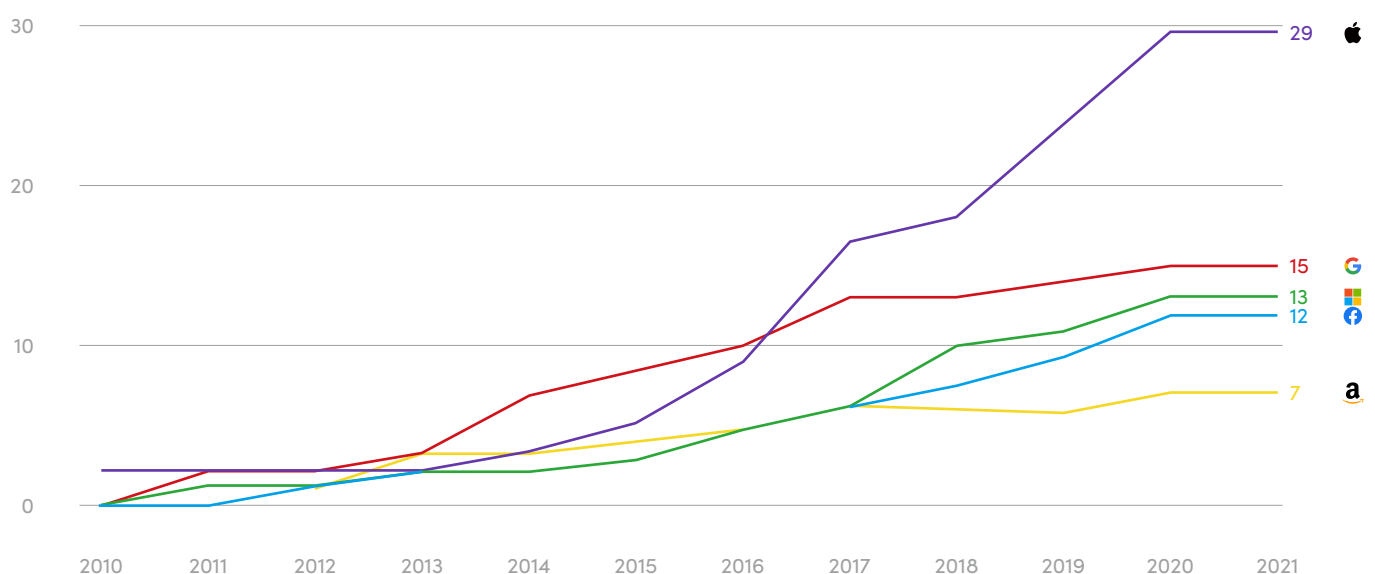
Background & Purpose

배경 및 목적

인공지능(Artificial Intelligence, AI)은 우리가 그리는 미래의 모습에 항상 등장하는 핵심 기술 중 하나입니다. '컴퓨터 공학의 아버지'라고 불리는 앨런 튜링이 1950년 그의 저서(Computing Machinery and Intelligence)에서 "과연 기계가 생각을 할 수 있는가?"라는 질문을 던진 이래로, 인간의 지능과 분별력을 따라할 수 있는 '만들어진(인공)' + '지능'에 대한 사람들의 관심은 항상 뜨겁습니다.

스타트업 생태계에서도 인공지능은 뜨거운 이슈입니다. 국내외 많은 스타트업들이 인공지능 기술을 활용해 새로운 서비스를 만들어내고 비즈니스 활동을 영위하고 있습니다. 또한 소위 GAMAM(Google, Apple, Meta, Amazon, Microsoft)으로 불리는 글로벌 빅테크 기업의 인공지능 스타트업 인수 전쟁도 뜨겁습니다. 글로벌 비즈니스 조사기관인 CB Insights가 조사한 바에 따르면, GAMAM의 인공지능 스타트업 인수 규모는 매년 증가하고 있습니다.

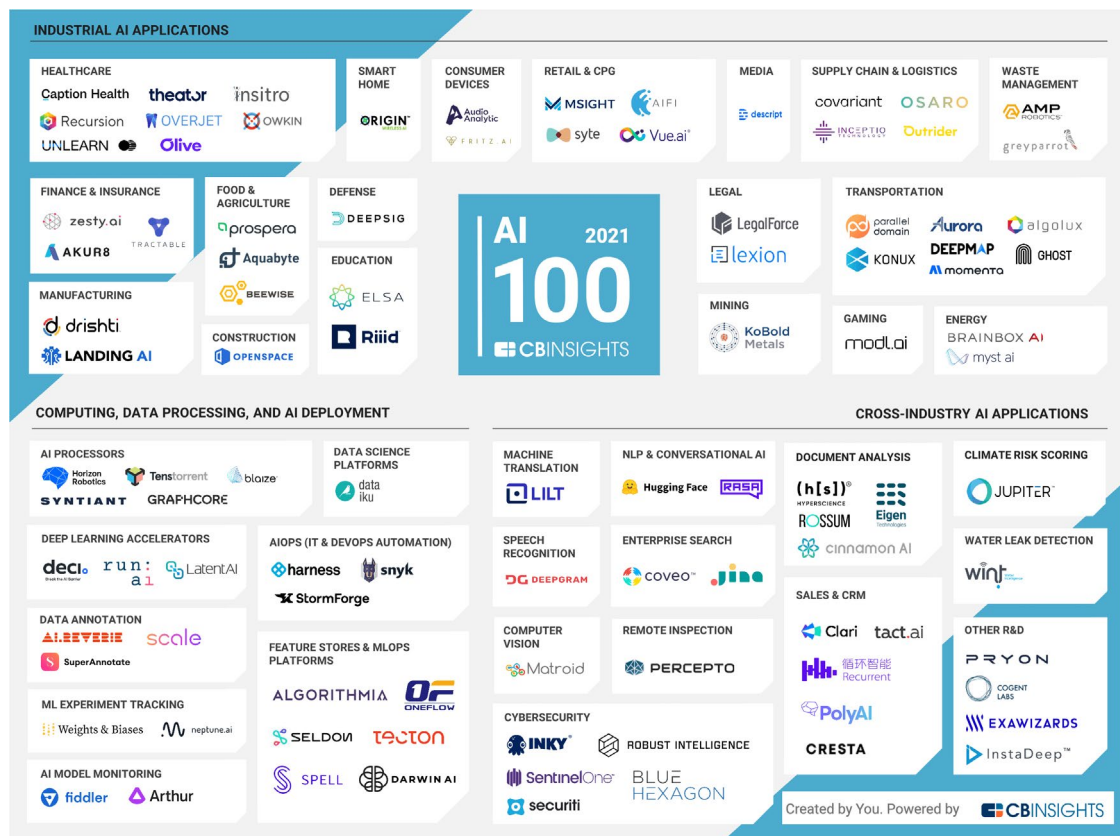
글로벌 빅테크 기업(GAMAM)의 인공지능 스타트업 인수추세



(출처 : CB Insights, 2021)

글로벌 시장에서 국내 인공지능 스타트업들의 활약은 어떨까요? CB Insights는 매년 전세계 약 6,000개 이상의 인공지능 스타트업 중 '세계적으로 가장 영향력 있는' 100개의 스타트업, 일명 'AI 100'을 선정해 발표하고 있습니다. 국내 스타트업으로서는 유일하게 퀴이드가 2021년 'AI 100'에 이름을 올렸습니다. 그러나 일부 전문가들은 국내 인공지능 스타트업들이 내수시장을 중심으로 사업을 영위하고 있어 글로벌 스케일 확보는 다소 부족한 것이 아니냐는 지적을 내놓고 있습니다.¹

2021 AI 100 (CB Insights)



(출처 : CB Insights, 2021)

1 한국지능정보사회연구원, 2021

영국의 데이터 분석 미디어인 Tortoise Intelligence가 내놓는 ‘글로벌 인공지능 지수(The Global AI Index)’도 주목할 만합니다. 전세계 54개국의 인공지능 산업 현황을 진단한 결과를 내놓는 이 조사에 의하면 국내 인공지능 산업은 전세계 5위 수준이라고 하는데요. 세부 지표로 보면, 우리나라가 강점을 갖고 있는 영역과 그렇지 않은 영역을 짐작해 볼 수 있습니다. 2021년 결과에 의하면 ‘인공지능 플랫폼 및 알고리즘 기술개발 현황’에서는 세계 2위 수준으로 평가된 반면, ‘인공지능을 둘러싼 규제환경 및 공공의 견해’에서는 세계 50위 수준에 그쳤습니다. 또한 ‘인공지능 분야 내 숙련 기술인력 가용 수준’, ‘전문 연구 및 연구인력의 범위’는 각각 19위, 18위를 차지하며 부족한 인력문제도 나타났습니다.

글로벌 인공지능 지수 (2020~2021)

분류	7대 분야	내용	'20년 점수(순위)	'21년 점수(순위)
실행 Implementation	인재 Talent	인공지능 분야 내 숙련 기술인력 가용 수준	11.4(28위)	18.4(19위)
	인프라 Infrastructure	인공지능 접근 인프라의 규모 및 안전성 기초전력, 인터넷 접속, 슈퍼컴퓨팅 역량 등	84.9(5위)	80.7(6위)
	운영환경 Operating Environment	인공지능을 둘러싼 규제활동 및 공공의 견해 등	47.1(30위)	52.4(50위)
혁신 Innovation	연구 Research	전문 연구 및 연구인력의 범위 유수 학술저널 내 논문 및 특허 수와 인용 횟수	22.4(22위)	20.4(18위)
	개발 Development	인공지능 플랫폼 및 알고리즘 기술개발 현황	73.1(3위)	80.4(2위)
투자 Investment	정부전략 Government Strategy	정부가 인공지능 연구개발에 관여하는 수준 국가 전략 및 관련 정부 투자 규모	23.1(31위)	77.5(7위)
	상용화 Commercial	인공지능 관련 스타트업 투자규모, 활동 및 비즈니스 현황	3.3(25위)	6.3(15위)

(출처 : Tortoise Intelligence의 발표내용을 재구성)

그렇다면 기술과 사업의 최전선에서 분투하고 있는 국내 인공지능 스타트업들은 어떤 고민을 하고 있을까요? 국내 인공지능 생태계가 성장하고 그 안에서 사업을 영위하기 위해 어떤 과제들이 해결되기를 원하고 있을까요? 스타트업얼라이언스는 이러한 질문에 답하기 위해 전문가들(고려대학교 미디어학부 정윤희 교수, 부경대학교 휴먼ICT융합전공 김정환 교수 등 연구팀)과 함께 인공지능 스타트업을 대상으로 조사와 연구를 진행했습니다. 그리고 이를 바탕으로 국내 인공지능 스타트업들이 바라는 선결과제를 정리해봤습니다.

2.

Methodology & Process

연구방법론

이 리포트에 담긴 연구결과들은 크게 3가지 연구방법에 의해 도출되었습니다. 주요 내용과 연결되는 연구방법, 그리고 구체적인 진행과정은 아래와 같습니다.

1) 인공지능 스타트업 현황 분석 : 기존 데이터 분석

더브이씨(The VC)가 제공하는 '한국 스타트업 투자 데이터베이스'에 따르면 2021년 2월을 기준으로 주요 기술이 인공지능으로 등록된 스타트업은 총 314개사였습니다. 스타트업얼라이언스와 연구진은 314개 스타트업에 대한 언론 보도기사, 기업 홈페이지 등을 통해 산업군, 비즈니스 현황, 투자유치 현황 등에 대한 자료를 수집하고 분석했습니다. 이 과정에서 폐업했거나 세부 정보를 알 수 없는 23개사를 제외한 291개사의 현황에 대해 분석한 결과를 이 리포트에 담았습니다.

2) 인공지능 스타트업의 생태계 인식 분석 : 사회표상 및 구조 분석

인공지능 스타트업 관계자들이 느끼는 국내 인공지능 스타트업의 현안에 대해 알아보기 위해, 우선 심층인터뷰를 진행해 사회표상과 그 구조를 도출했습니다. 이 분석은 프랑스의 사회심리학자 Moscovici의 '사회표상이론(Social Representation Theory)'을 바탕으로 했습니다. 인공지능 스타트업의 대표 또는 관리자 16명을 대상으로 한 심층인터뷰를 바탕으로 사회표상 코드를 도출하고 이를 바탕으로 전체 사회표상의 구조를 그려낸 결과를 담았습니다.

3) 인공지능 스타트업 생태계 활성화를 위한 선결과제 제안 : 분석적 계층화 기법(AHP)

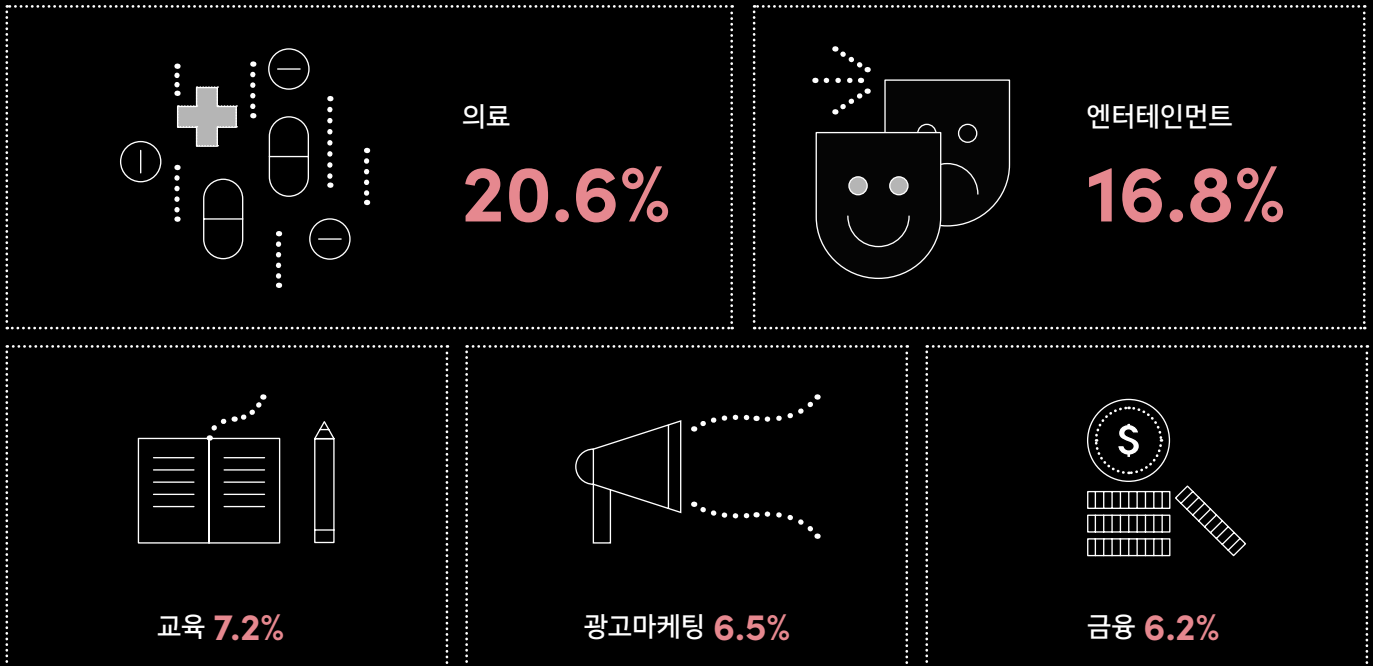
인공지능 생태계 활성화를 위한 여러 과제의 우선순위를 도출하기 위한 방법으로, 여러 계층으로 구성된 항목의 상대적 중요도를 비교하는 기법인 '계층적 분석기법(Analytical Hierarchical Process, AHP)'을 사용했습니다. 인공지능 스타트업의 대표자 및 관리자 27명을 대상으로 "인공지능 생태계 활성화를 위해 무엇이 더 중요한지" 비교해 응답하는 설문조사를 시행하고, 이를 분석한 결과를 담았습니다.

3.

Key Results

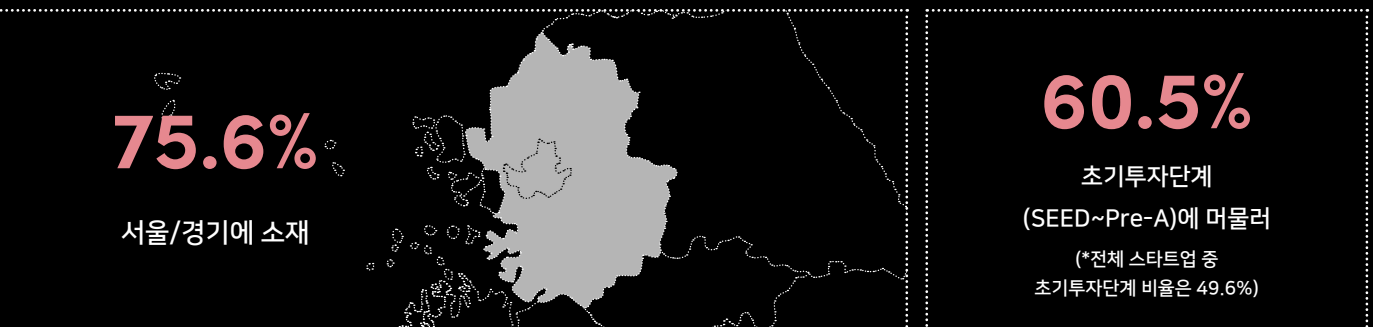
● 국내 인공지능 스타트업 현황 p.14

- 주요 산업군 Top5 p.16



- 법인 소재지 p.14

- 현재 투자유치 단계 p.18



- 비즈니스 유형 p.20

- 주요 산업군별 평균 투자유치 횟수 p.17



● 인공지능 스타트업이 인식하고 있는 생태계 p.23

● 사회 ● 비즈니스 ● 산업환경 ● 정부 ● 기술



사회 “만연한 윤리 이슈에 비해 인공지능에 대한 사회적 이해도는 낮다고 생각” ”

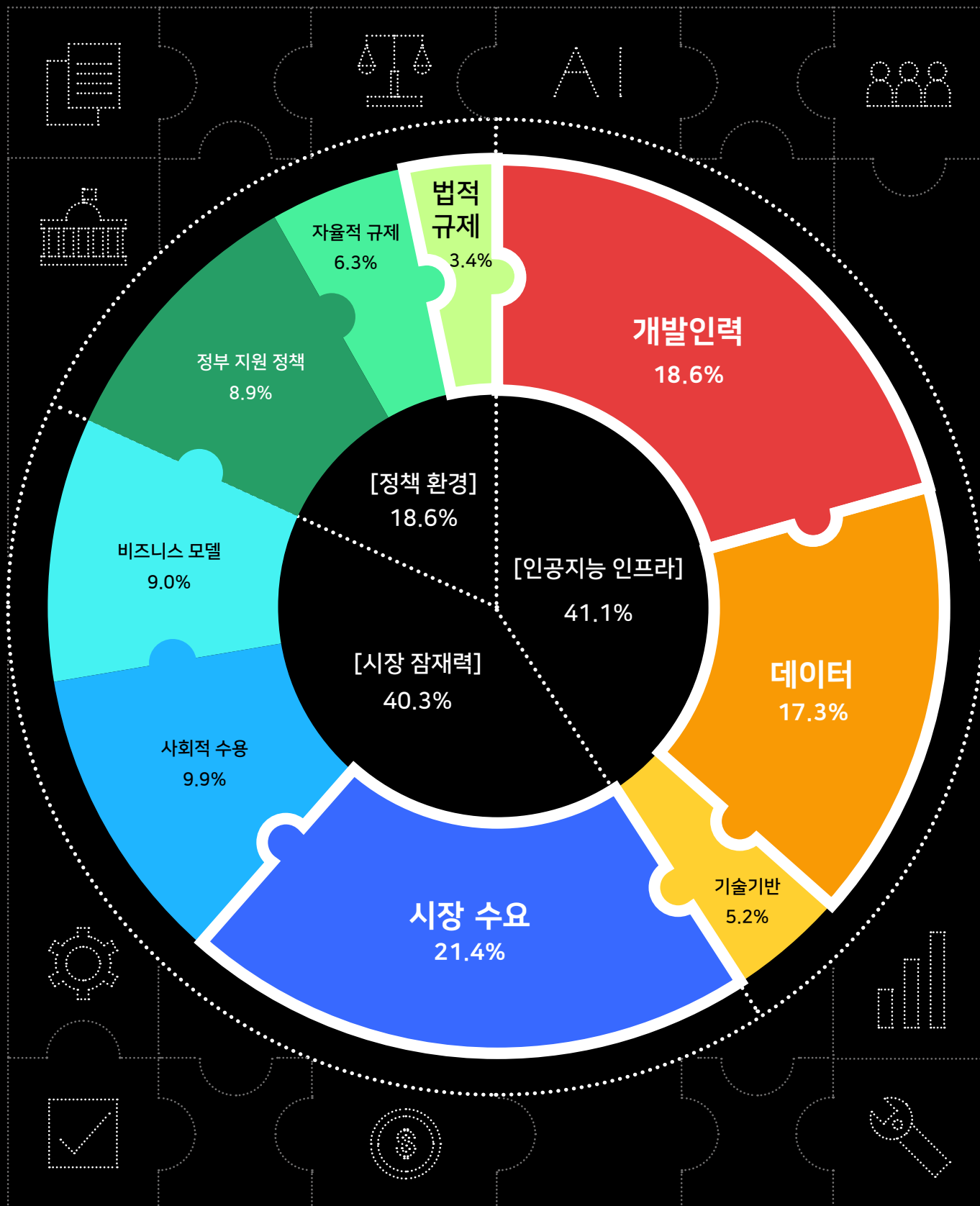
비즈니스 “인적자원 확보 통해 기술력 높이고 응용분야 넓히는 것이 중요” ”

산업환경 “데이터 확보를 위해 스타트업 규제 최소화되어야” ”

정부 “데이터 확보를 위한 정부의 효과적인 지원정책 필요” ”

기술 “기술적 승자독식에 대한 우려, 가이드라인이 필요” ”

● 인공지능 스타트업 생태계 활성화를 위한 과제별 상대적 중요도 p.32



● 인공지능 스타트업 생태계 활성화를 위한 선결과제 p.38

‘인공지능 스타트업 현황’, ‘인공지능 스타트업이 바라본 생태계’, 그리고 ‘인공지능 스타트업 생태계 활성화를 위한 과제별 상대적 중요도 비교결과’를 바탕으로, 인공지능 스타트업 생태계 활성화를 위한 선결과제를 아래와 같이 제안합니다.

01

사회적 수용을 바탕으로 한 충분한 시장 수요 창출

인공지능 스타트업들은 뛰어난 기술을 기반으로 성장하고 있지만, 지속적인 성장을 위해서는 충분한 시장의 수요가 필요합니다. 기업 간 활발한 사업제휴와 신사업 발굴을 위한 기반과 함께, 인공지능에 대한 사회적인 이해와 국민 공감대가 형성되어야 합니다.

02

인공지능 개발&연구 전문인력 확보를 위한 기반 마련

인공지능 기술은 하루가 다르게 발전하고 있습니다. 때문에 이러한 기술을 습득하고 활용하는 인력을 확보하는 것이 국내 인공지능 생태계 활성화에도 매우 중요합니다. 개발자 인력난을 해소하고, 궁극적으로 인공지능 생태계 전반을 활성화하기 위해서는 인력의 양적인 증대도 필요하지만, 더불어 숙련된 개발자와 연구인력을 양성하는 것도 중요한 과제입니다.

03

양질의 데이터를 안전하게 확보하고 거래하기 위한 환경 조성

인공지능 기술의 핵심은 ‘양질의 데이터’에 있습니다. 그러나 양질의 데이터를 확보하는 것은 이제 막 비즈니스를 궤도에 올리기 시작한 스타트업에게는 어려운 숙제 중 하나입니다. 따라서 양질의 데이터를 안전하게 거래하고 유통할 수 있는 기반이 마련되어야 합니다.

04

법적 규제 최소화, 참여형 규제 환경 조성

인공지능 기술과 관련한 규제는 법·정책 전문가뿐만 아니라, 인공지능 기술 분야 전문가, 인공지능 기술의 사회적 파급 효과를 연구하는 사회과학자 등 인공지능을 둘러싼 이해관계자의 참여와 사회적 합의를 통해 만들어져야 합니다. 또한 지속적으로 최신 기술과 정보를 업데이트하여 시장 수요를 반영한 규제방안을 마련할 수 있도록 정책환경을 조성하는 것이 필요합니다.

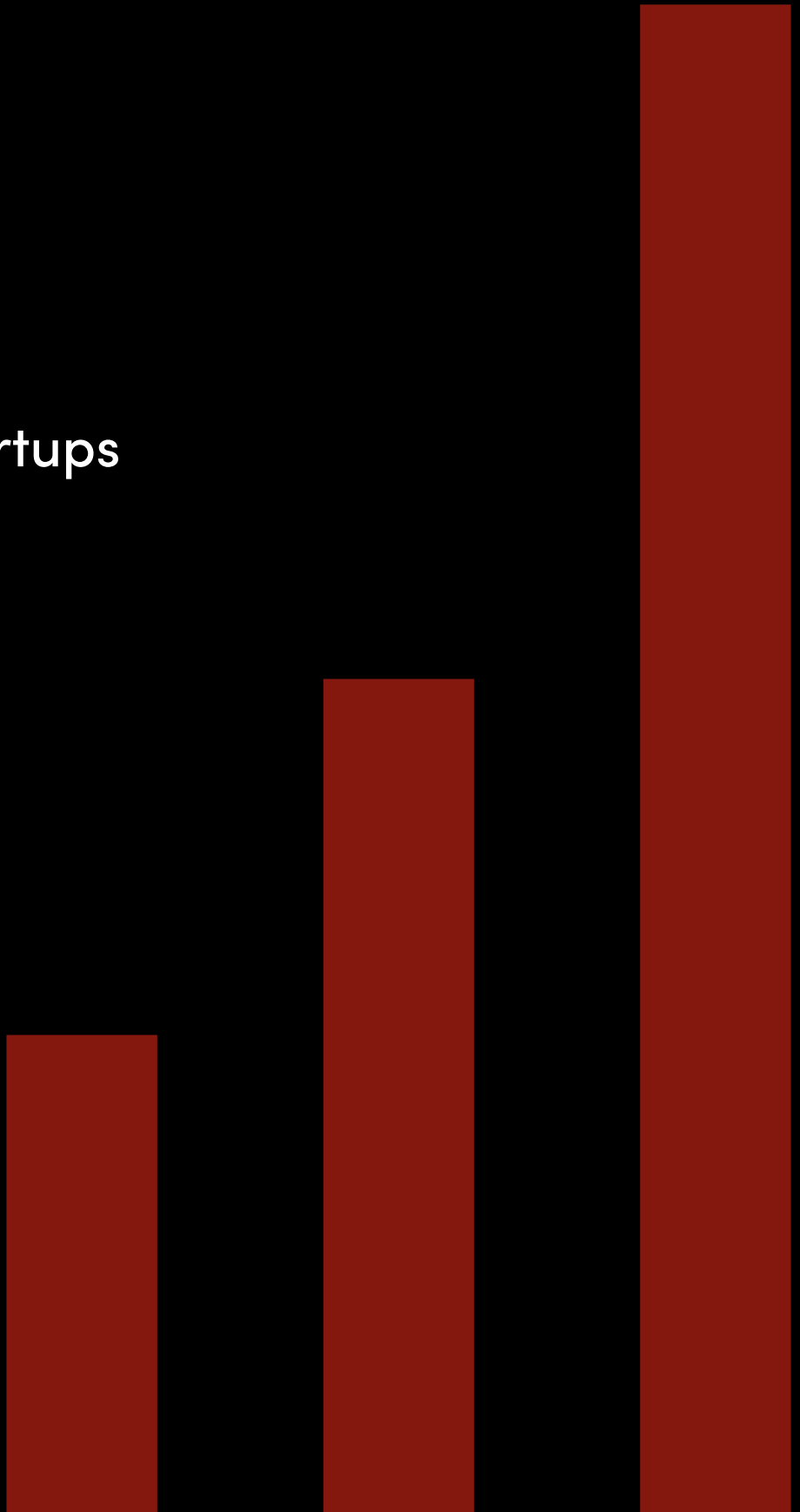
CHAPTER 2.

Status of AI Startups

1. 산업 현황

2. 투자유치 현황

3. 비즈니스 유형별 현황

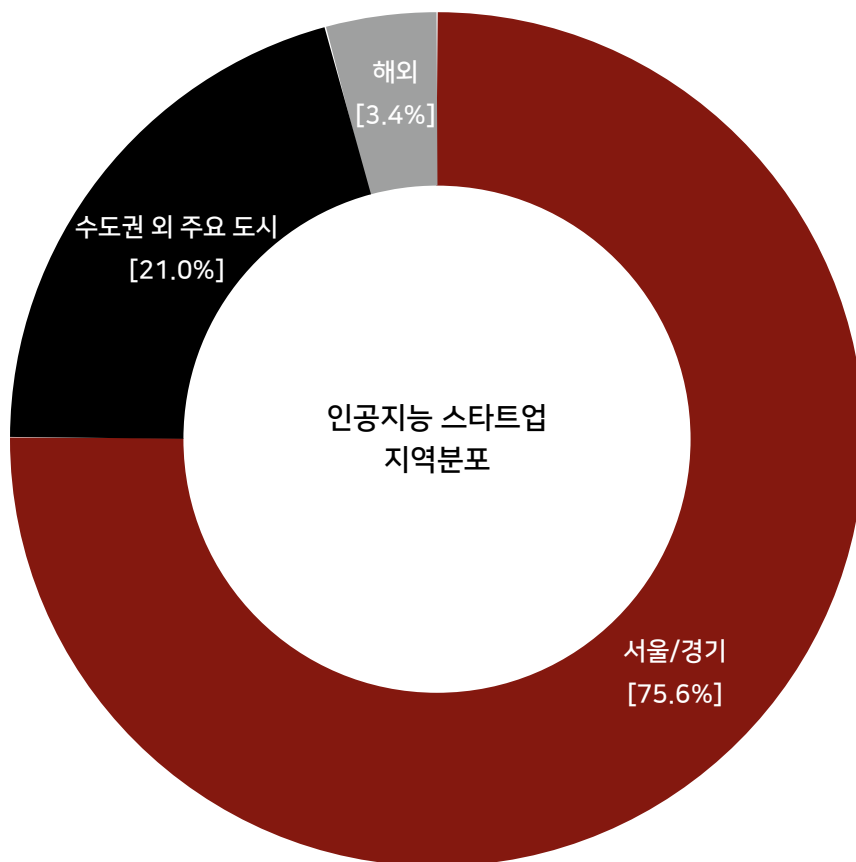


1.

국내 인공지능 스타트업은 어떤 특징을 가지고 있을까요? 산업군별 현황, 투자유치 현황, 비즈니스 유형별 현황 등으로 나누어 살펴봤습니다.

산업 현황

2021년 2월을 기준으로, '한국 스타트업 투자 데이터베이스'에 주요 기술이 인공지능으로 등록된 스타트업은 총 314개사였습니다.² 먼저 이들의 지역분포를 먼저 살펴보면 전체 4곳 중 3곳(75.6%)이 서울/경기에 집중되어 있었습니다.



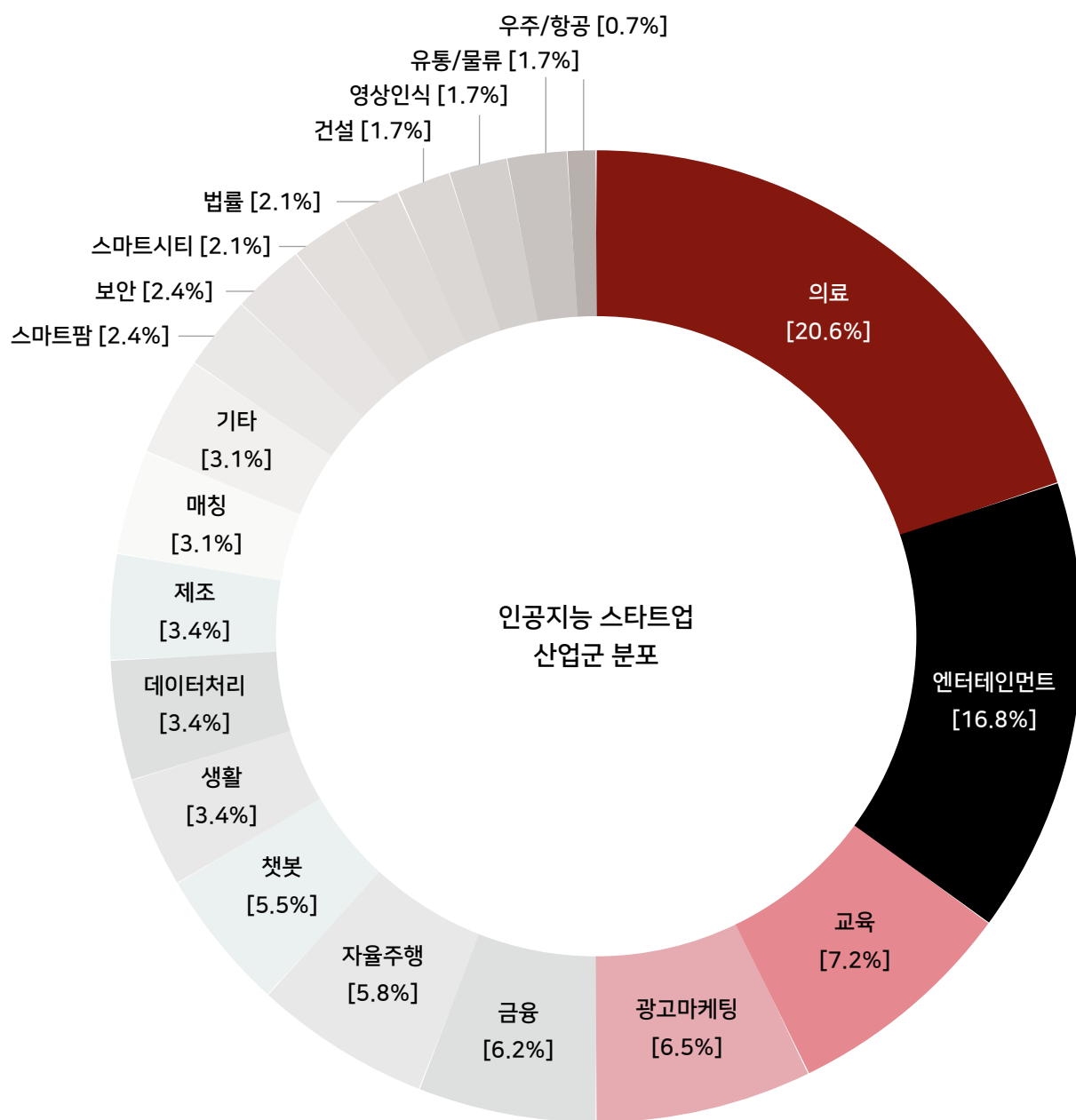
² 리포트를 발간하는 현재 시점(2022년 3월)에서는 총 396개사로 늘어났습니다. 다만, 본 리포트는 2021년 2월에 수집한 리스트를 토대로 자료를 수집하고 분석에 사용했음을 알려드립니다.

이들의 산업군을 크게 (1)의료, (2)엔터테인먼트, (3)교육, (4)광고마케팅, (5)금융, (6)자율주행, (7)챗봇, (8)생활, (9)데이터처리, (10)제조, (11)매칭, (12)스마트팜, (13)보안, (14)스마트시티, (15)법률, (16)건설, (17)영상인식, (18)유통/물류, (19)우주항공, (20)기타 등 20개로 분류하고, 각 산업군별 스타트업 현황을 분석했습니다.

인공지능 스타트업의 산업군 분류

산업군	세부분야	산업군	세부분야
의료	바이오/의료, 헬스케어, 약품/약물, 진료/진단	매칭	기업매칭, 채용
엔터테인먼트	스포츠, 쇼핑, 패션, 뷰티, 여행, 콘텐츠, AR/VR, 게임, 방송/통신	스마트팜	음식, 축산업, 농산업, 수산업
교육	영어/외국어, 어학능력시험, 한글, 코딩, 수학, 입시/컨설팅	보안	-
광고마케팅	-	스마트시티	환경/에너지, 홈(IoT), 지리정보
금융	금융, 부동산 투자	법률	전자계약, 특허검색
자율주행	자동차, 항공기/드론, 선박	건설	-
챗봇	챗봇, 무인상담, 고객지원	영상인식	비전처리, 솔루션, 개발/납품
생활	-	유통/물류	자동운송, 교통통제, 교통체증감소
데이터처리	데이터 수집 가공, 데이터 모델링	우주/항공	-
제조	전자제품	기타	

그 결과 국내 인공지능 스타트업의 산업군 분포는 의료(20.6%), 엔터테인먼트(16.8%), 교육(7.2%), 광고마케팅(6.5%), 금융(6.2%) 등이 각각 1~5위를 차지했습니다. 특히 인공지능을 기반으로 한 진료 및 진단, 신약개발 등 의료 영역과 게임, 방송통신, 쇼핑 등 엔터테인먼트 영역에서 많은 스타트업들이 서비스를 하고 있는 것으로 나타났습니다.



2.

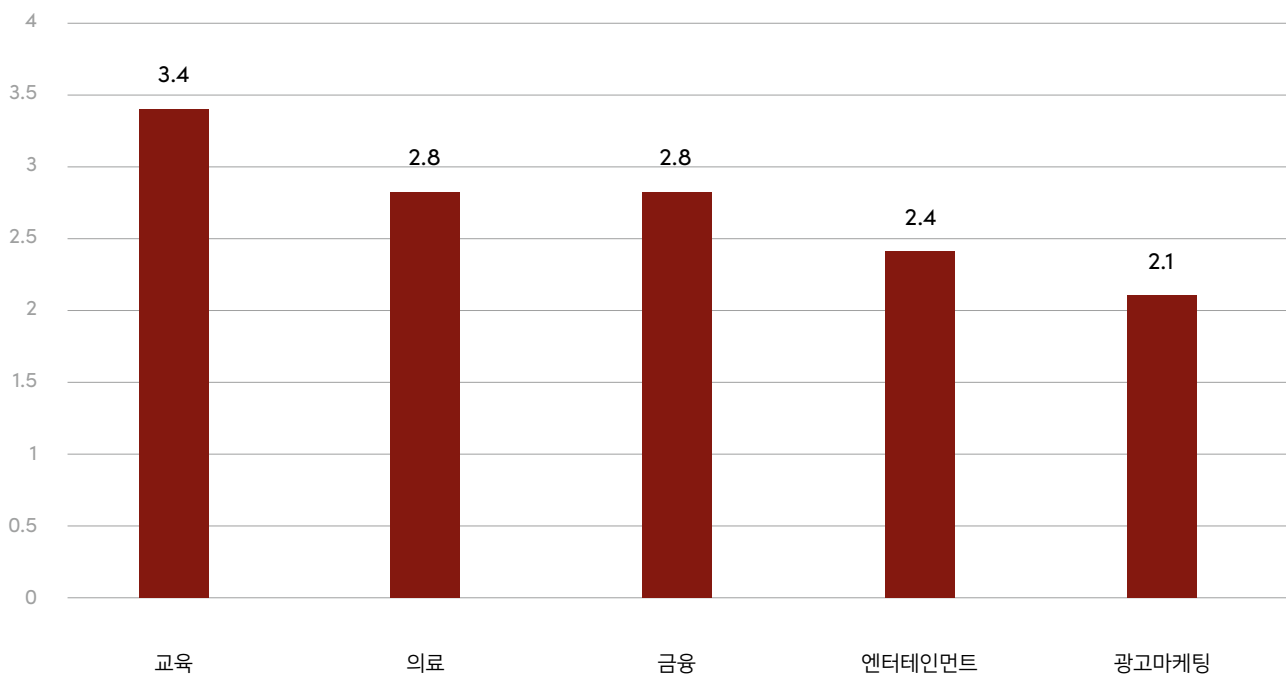
투자유치 현황

[산업군별 투자유치 현황]

그렇다면 어떤 산업군이 투자시장에서 주목받고 있을까요? 우선 전체 인공지능 스타트업의 상당수(260개사, 전체의 89.4%)는 4회 이하의 투자를 유치한 것으로 나타났는데요. 분포가 높았던 5개 산업군별 총 투자유치 횟수를 비교한 결과 교육 분야(평균 3.4회), 의료 및 금융 분야(각 평균 2.8회), 엔터테인먼트 분야(평균 2.4회), 광고마케팅 분야(평균 2.1회) 순으로 나타났습니다. 엔터테인먼트 분야는 많은 스타트업 수에 비하면 평균 투자유치 횟수는 비교적 적은 것으로, 반면 교육 분야는 스타트업 수에 비해 평균 투자유치 횟수는 많은 것으로 분석됩니다. 참고로 투자는 받았지만 지금은 폐업한 스타트업 9개사 중 4개사가 엔터테인먼트 분야에 속했는데요. 엔터테인먼트 분야에서 그만큼 경쟁이 치열하다고도 분석할 수 있습니다.

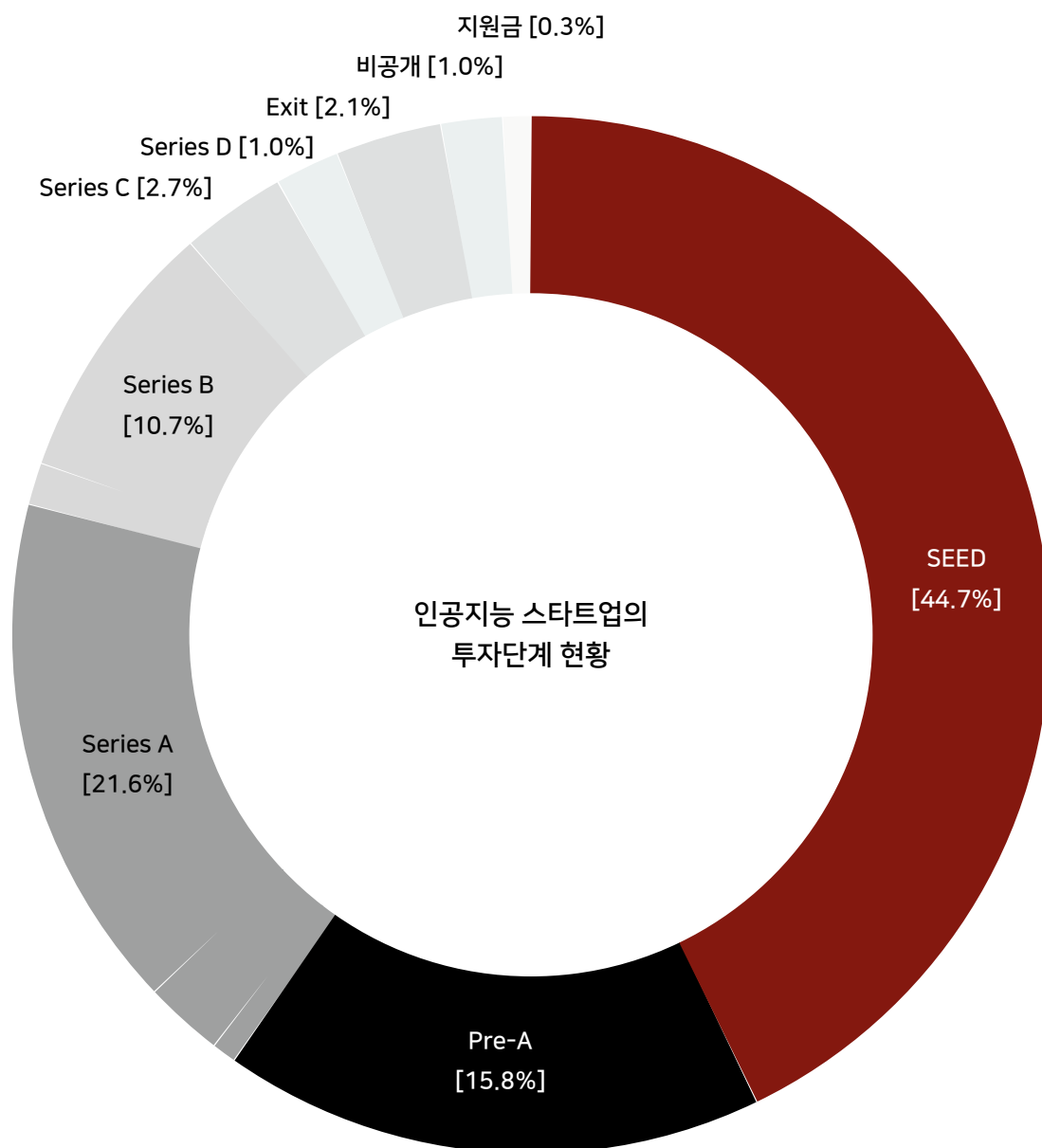
산업군별 평균 투자유치 횟수

(단위: 회)



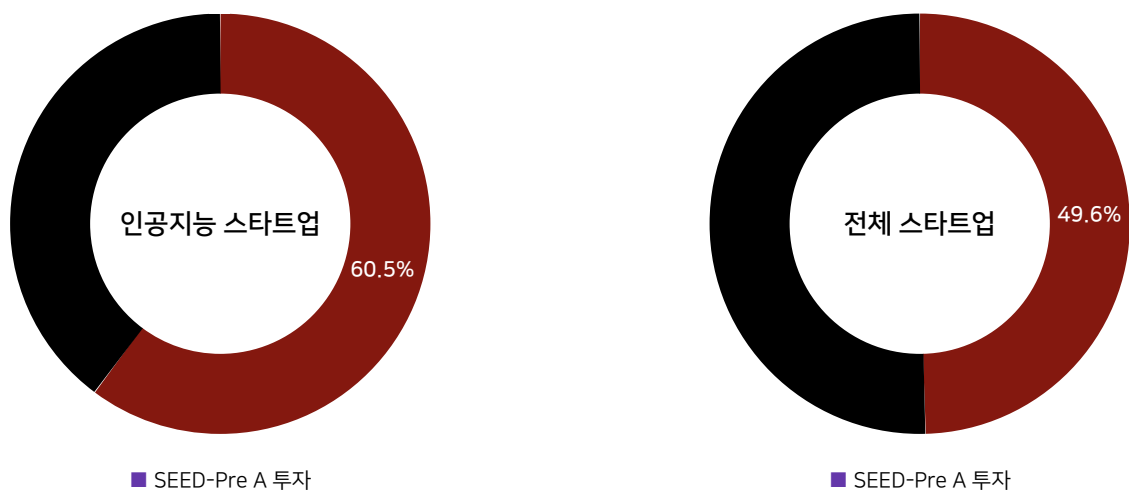
[투자단계 현황]

국내 인공지능 스타트업의 가장 최근의 투자단계를 분석한 결과, 10곳 중 6곳(60.5%)이 SEED~Pre-A 단계에 머물러 있는 것으로 나타났습니다(지원금만 받은 경우는 포함하지 않았습니다). 또한 Series A~B 단계의 투자를 받은 곳은 32.3%, 그 이상의 투자를 받은 곳은 5.8%로 나타났습니다.



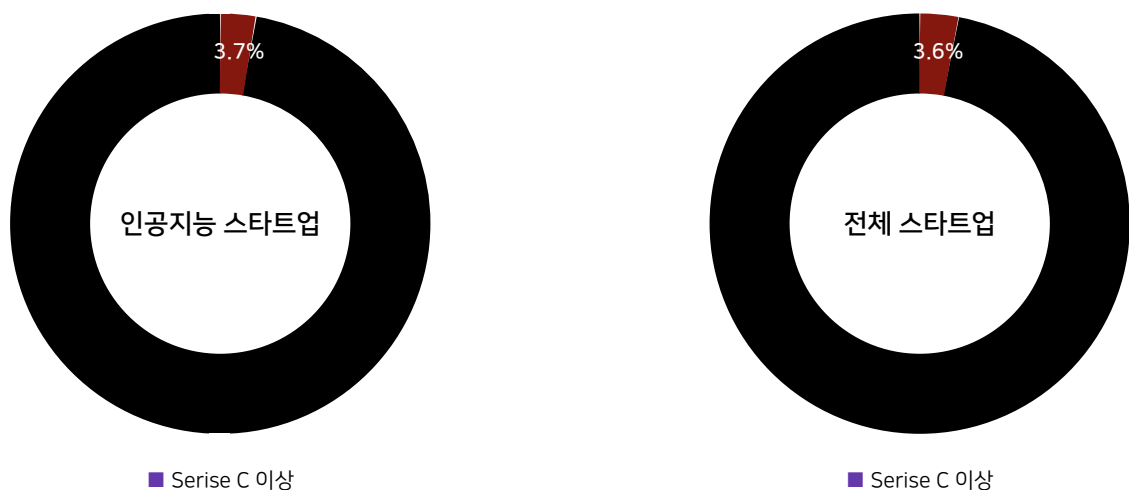
보통 SEED~Pre-A 단계의 투자를 '초기 투자' 단계, Series A~B 단계의 투자를 '중기 투자', 그 이상의 단계의 투자를 '후기 투자'라고 부르는데요.³ 같은 데이터베이스에서 전체 스타트업의 49.6%(전체 4,061개 스타트업 중 2,014개사)가 SEED~Pre-A 이하의 단계에 머무른 것과 비교하면, 인공지능 스타트업의 경우 전체 스타트업에 비해 더 많은 비율이 초기 투자 단계에 머물러 있다고 분석할 수 있습니다.

초기 투자 단계(SEED~Pre-A) 스타트업 비중



반면 후기 투자 단계, 즉 Series C 이상의 투자를 받은 인공지능 스타트업의 비율은 3.7%로, 전체 스타트업 가운데 후기 투자 단계를 받은 비중인 3.6%와 유사하게 나타났습니다.

후기 투자 단계(Series C 이상) 스타트업 비중



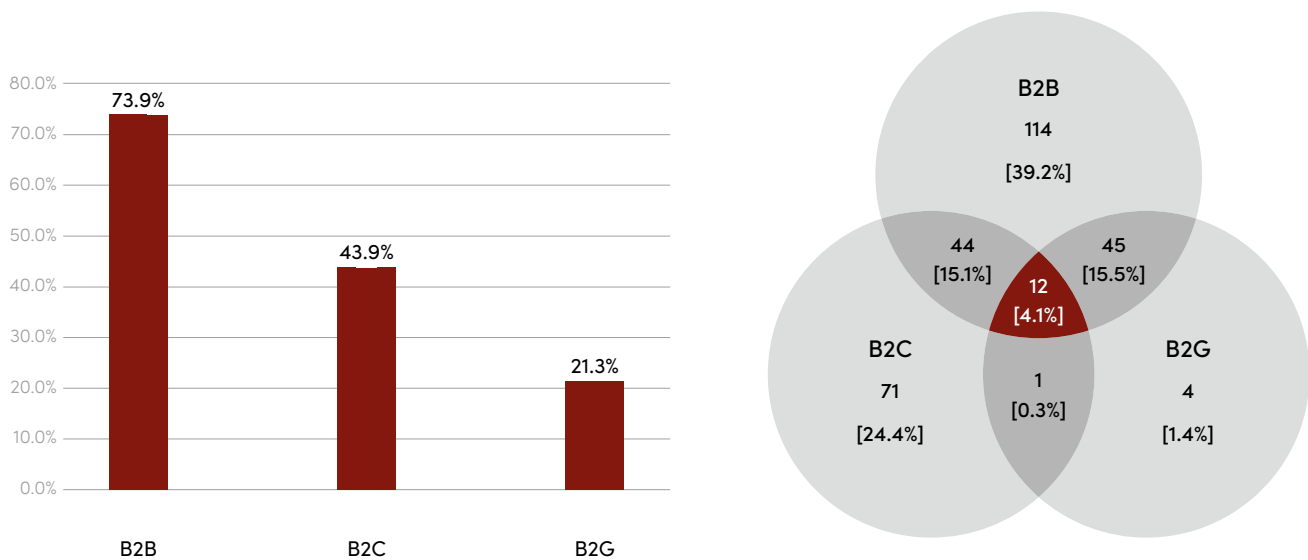
3 매쉬업엔젤스 이택경 · 한국벤처투자 · 스타트업얼라이언스, 2021

3.

비즈니스 유형별 현황

전체 인공지능 스타트업의 비즈니스 유형을 B2B(Business to Business), B2C(Business to Customer), B2G(Business to Government)로 나누어 분석한 결과, 4곳 중 3곳이 B2B 비즈니스를 하고 있는 것으로 나타났습니다.⁴ 조금 더 자세히 살펴보면 다른 유형의 비즈니스를 하지 않고 B2B 비즈니스만 하고 있는 스타트업은 39.2%(114개사), B2C 비즈니스만 하고 있는 스타트업은 24.4%(71개사)로 나타났습니다. B2G 비즈니스만 하고 있는 곳은 1.4%(4곳)에 불과했습니다.

인공지능 스타트업의 비즈니스 유형



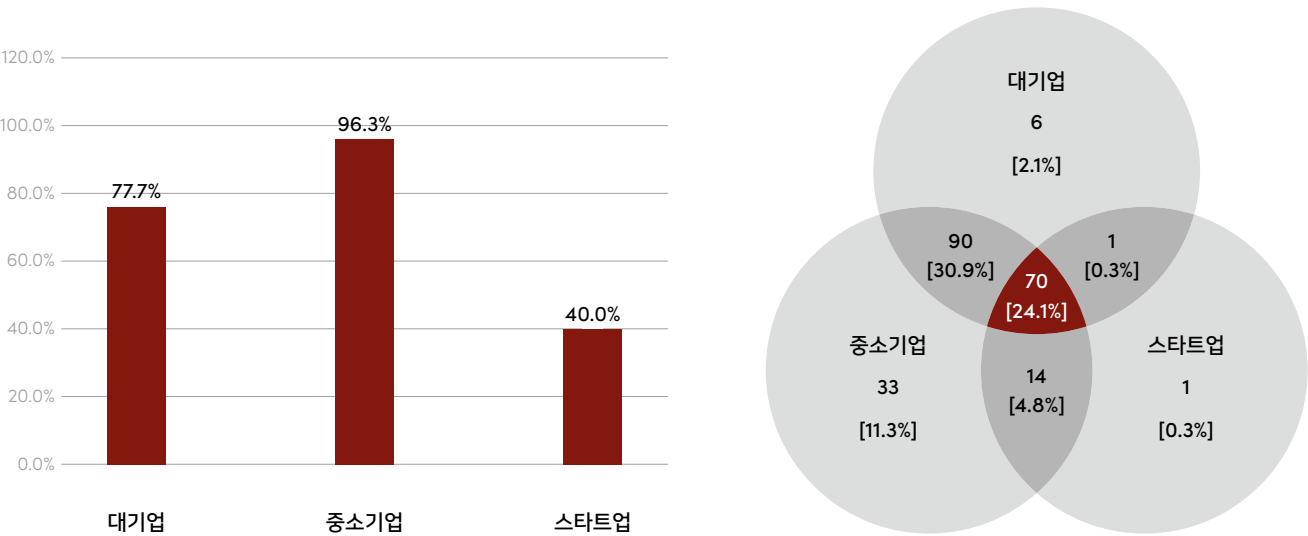
4 중복응답 가능

이를 앞서 살펴본 주된 산업군(의료, 엔터테인먼트, 교육 분야)을 중심으로 다시 분석해봤습니다. 교차분석 결과, 엔터테인먼트와 교육 분야에서는 B2C 비즈니스만 하는 스타트업, 의료분야에서는 B2B 비즈니스만 하는 스타트업의 비중이 높았습니다. 또한 교육 분야에서는 B2B, B2C, B2G 등을 모두 영위하고 있는 스타트업의 비중(14.3%)이 다른 분야에 비해 높게 나타났습니다.

한편, B2B 비즈니스를 하고 있는 인공지능 스타트업의 주된 비즈니스 대상을 분석한 결과, 주로 중소기업(96.3%)과 대기업(77.7%)을 대상으로 하고 있음을 알 수 있었습니다.⁵ 반면 스타트업에만 B2B 비즈니스를 하고 있는 곳은 단 1곳(0.3%)에 불과한 것으로 나타났습니다.

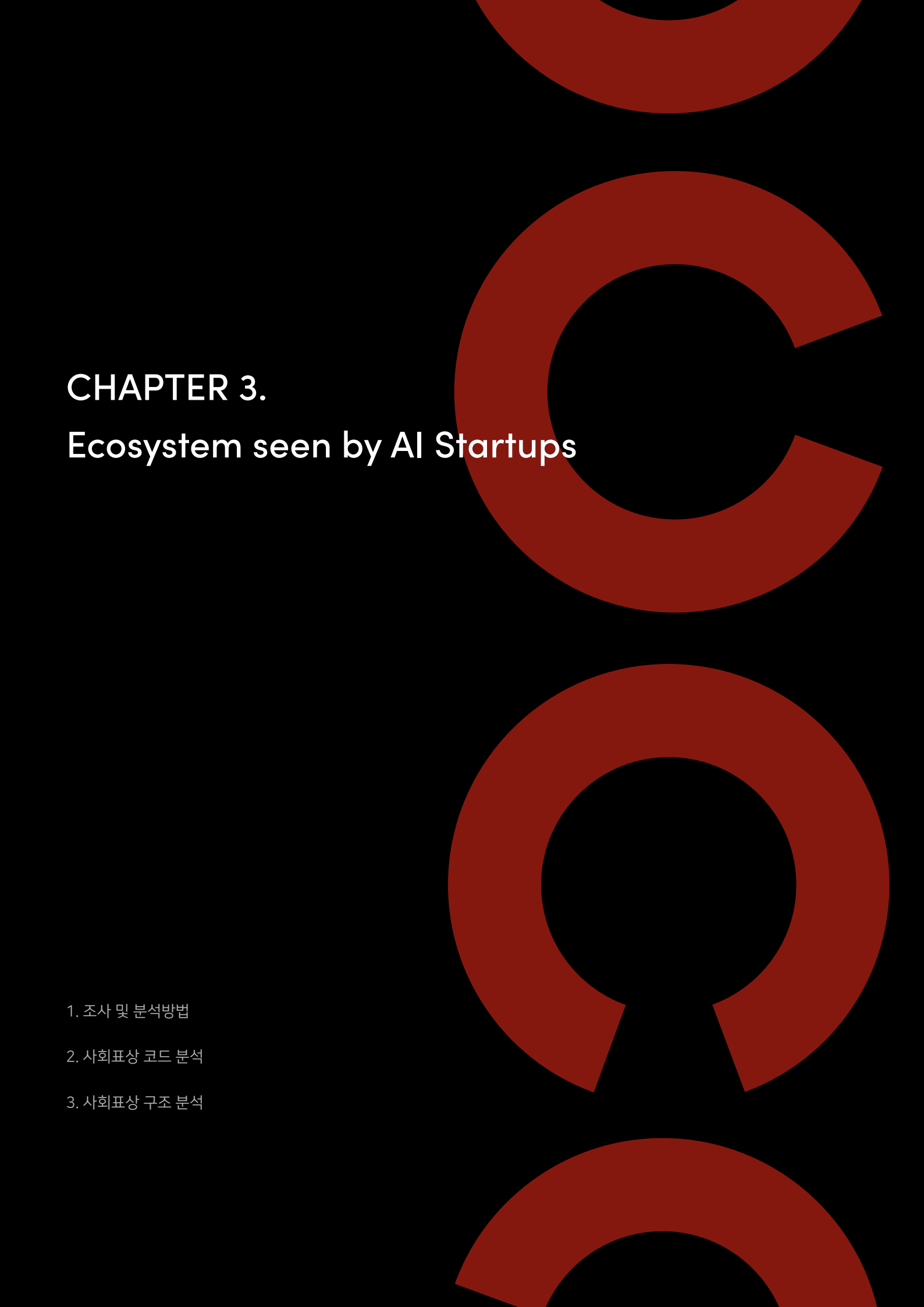
벤다이어그램으로 자세히 살펴보면, 중소기업을 대상으로 하고 있는 스타트업의 대부분은 대기업도 비즈니스 대상으로 하고 있는 것을 알 수 있습니다. 즉, B2B 유형의 인공지능 스타트업의 비즈니스에서 대기업은 빼놓을 수 없는 고객이라고 해석할 수 있습니다.

인공지능 스타트업의 B2B 비즈니스 대상



많은 수의 인공지능 스타트업들이 일반고객보다는 기업, 특히 대기업과 비즈니스를 하고 있는 것으로 보이는데요. 인공지능 기술이 고도화되어도 일반 이용자들이 체감할 수 있는 제품과 서비스는 상대적으로 부족하다고 볼 수 있습니다. 어쩌면 이런 점이 인공지능에 대한 대중의 우려와도 맞닿아 있는 것은 아닐지 추측해볼 수 있습니다.

5 중복응답 가능



CHAPTER 3.

Ecosystem seen by AI Startups

1. 조사 및 분석방법
2. 사회표상 코드 분석
3. 사회표상 구조 분석

1.

국내 인공지능 생태계에 대한 스타트업들의 생각은 어떨까요? 인공지능 스타트업 대표, 관리자를 대상으로 심층인터뷰한 결과를 담아봤습니다.

조사 및 분석방법

특정한 대상이나 사건에 대한 사회구성원들의 입장과 생각을 분석하기 위한 방법으로 활용되는 대표적인 사회심리학 이론 중에 '사회표상이론(Social Representation Theory)'이라는 것이 있습니다. 프랑스의 사회심리학자 Moscovici가 1984년 창안한 이 이론에 따르면, '사회표상(Social Representation)'이란 어떤 대상에 대하여 사회적으로 구성된 실재적인 표상을 의미합니다.⁶

본 연구에서는 인공지능 스타트업의 대표 또는 관리자 16명을 대상으로 인공지능 생태계에 대한 인식을 묻는 심층인터뷰를 통해 이러한 사회표상 코드를 도출했습니다. 또한 도출된 코드를 바탕으로 전체 사회표상의 구조를 분석했는데요. 구체적으로는 각 사회표상 코드를 중심부 코드와 주변부 코드로 나누는 방법을 사용했습니다.

6 Moscovici, 1984

2.

사회표상 코드 분석

16명의 인공지능 스타트업 대표 또는 관리자를 대상으로 인공지능 기술 및 비즈니스, 인공지능에 대한 사회인식, 인공지능 스타트업 생태계와 관련한 질문을 중심으로 심층인터뷰를 진행하고, 그 결과를 분석해 총 18개의 코드로 분류했습니다. 또한 네트워크분석기법을 통해 각 코드별 중심성(Coreness)을 계산해 중심부 코드와 주변부 코드를 도출했습니다.

그 결과, '인적자원 확보 및 관리의 필요성(C16, Coreness=0.547)', '데이터 확보와 공유 필요(C12, Coreness=0.536)', '인공지능 기술 응용분야의 확대(C11, Coreness=0.302)' 등 3개의 중심부 코드가 도출되었습니다.

이는 인공지능 스타트업 생태계를 나타내는 여러 사회표상 가운데 위 세 가지 코드가 다른 코드와 연결되는 중심 역할을 하고 있음을 의미합니다.

코드#	코드	Coreness	Membership
C16	인적자원 확보 및 관리의 중요성	0.547	Core
C12	데이터 확보와 공유 필요	0.536	
C11	인공지능 기술 응용분야의 확대	0.302	
C6	사회적 합의	0.228	Periphery
C1	프라이버시 문제에 대한 인식	0.225	
C17	스타트업에게 최소화 규제	0.202	
C18	효과적 정부지원 필요	0.199	
C9	인공지능 기술의 한계	0.199	
C15	기술적 승자독식 구조	0.168	
C10	미성숙한 인공지능 비즈니스 환경	0.140	
C2	프라이버시에 대한 규제 필요	0.114	
C14	공격적 투자 유치 어려움	0.110	
C5	인공지능 소유권/저작권 정책 필요	0.107	
C8	인공지능 기술의 우월성	0.105	
C7	인공지능에 대한 낮은 사회적 인지도	0.049	
C3	윤리 이슈의 일상성	0.025	
C4	인공지능 활용 가이드라인 필요성	0.017	
C13	기술 수준 평가지표 필요	0.005	

3.

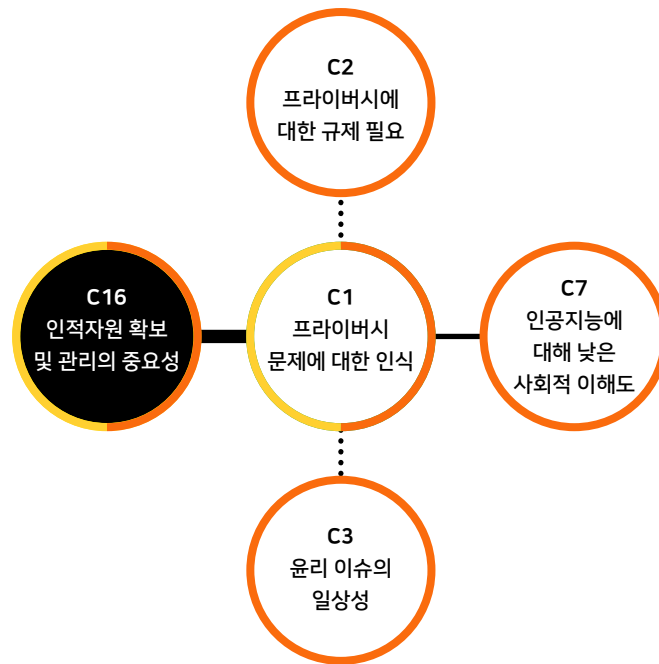
사회표상 구조 분석

다음으로는 도출된 중심부 코드와 주변부 코드를 바탕으로 전체 사회표상의 구조를 나타냈습니다. 그 결과 아래와 같은 사회표상 구조가 나타났는데요. 이를 각각 '사회', '비즈니스', '산업환경', '정부', '기술' 등 5가지 영역으로 나누어 해석해본 결과는 다음과 같습니다.



사회

만연한 윤리 이슈에 비해 AI에 대한 사회적 이해도는 낮다고 생각



‘사회’ 영역의 사회표상 구조는 ‘프라이버시 문제에 대한 인식(C1)’을 중심으로 ‘인공지능에 대한 낮은 사회적 이해도(C7)’, ‘프라이버시에 대한 규제 필요(C2)’, ‘윤리 이슈의 일상성(C3)’ 등의 코드가 연결되어 있는 구조를 나타내고 있습니다.

이는 인공지능 서비스를 위해 수집된 개인정보가 결합되고 활용되면서 발생하는 프라이버시 문제, 윤리적 문제가 일상적으로 발생하고 있음(C1, C2)에도 불구하고, 이러한 문제들을 이해하는 데 기초가 되는 인공지능에 대한 사회적 이해도가 낮다(C7)고 스타트업들이 인식하고 있음을 의미합니다. 또한 이와 같은 문제를 해결하기 위해서는 프라이버시에 대한 적절한 규제책이 필요함도 인식되고 있음을 알 수 있습니다(C2).

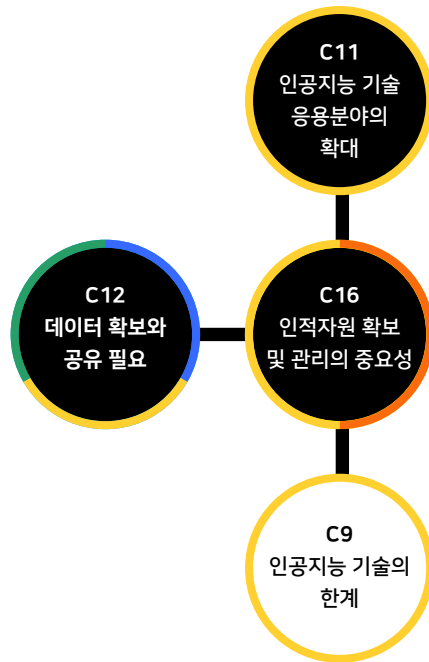
실제로 인공지능 기술과 서비스 개발에 활용되는 개인정보에 대한 침해 우려는 최근 인공지능 스타트업 생태계에서 가장 핫한 이슈 중 하나였습니다. 정부 역시 이를 방지하고 대응하기 위해 ‘인공지능 개인정보보호 자율점검표’를 발표⁷하는 등 여러 정책을 추진하고 있고, 기업들도 자체적인 윤리원칙과 가이드라인을 수립하고 있습니다. 여기에 덧붙여 앞으로는 인공지능이 무엇이고, 인공지능 기술과 서비스를 개발하기 위해 ‘나’의 정보가 어떻게 수집되고 활용되는지에 대한 사회적 이해도도 높아져야 할 것으로 보입니다.

개인정보 침해와 혐오표현으로 논란을 불러왔던 한 챗봇 서비스 스타트업이 최근 개인정보보호를 강화하고 어뷰징(abusing) 대응 기술을 도입해 서비스 개선을 다짐했는데요. 결국 우리 사회의 보편타당한 가치에 부합하는 기술과 서비스를 만들어내는 것이 사회와 인공지능의 접점을 만드는 데에 중요해 보입니다.

7 2021년 5월, 개인정보보호위원회가 발표한 자율점검표로 인공지능 설계, 개발 및 운영 등 업무처리의 모든 과정에서 지켜야 할 개인정보보호 6대 원칙과 이에 따른 자율점검 항목을 제시

비즈니스

인적자원 확보 통해 기술력 높이고 응용분야 넓히는 것이 중요



‘비즈니스’ 영역의 사회표상 구조는 어떤 모습일까요? ‘인적자원 확보 및 관리의 중요성(C16)’을 중심으로 ‘인공지능 기술 응용분야의 확대(C11)’, ‘데이터 확보와 공유 필요(C12)’, ‘인공지능 기술의 한계(C9)’ 등의 코드가 연결되어 있는 모습입니다.

스타트업들이 인공지능을 구현하기 위한 기술의 한계를 극복하고 이를 바탕으로 응용분야를 확대하기 위해 개발자 등 인적자원을 확보하고 관리하는 것이 중요함을 인식하고 있다고 풀이할 수 있습니다. 또한 기술과 서비스 개발의 기초가 되는 데이터 확보를 위해서도 인적자원이 중요하다고 인식하고 있는 것으로 보입니다.

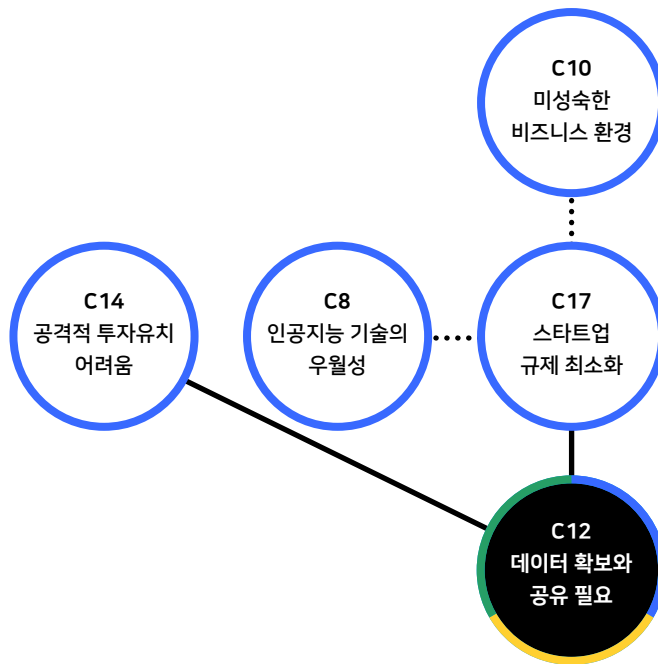
전국경제인연합회 산하 한국경제연구원이 2019년 인공지능 관련 전문가 30명을 대상으로 조사한 바에 따르면, 우리나라의 인공지능 인력 부족률은 약 60.6%에 달합니다. 또한 앞서 Tortoise Intelligence의 ‘글로벌 AI 지수(The Global AI Index)’에서도 우리나라는 ‘인공지능 분야 내 숙련 기술인력 가용 수준’, ‘전문 연구 및 연구인력의 범위’에서 54개국 중 각각 19위, 18위를 차지하며 다른 지수에 비해 낮은 순위를 나타냈습니다.

데이터 전문인력으로 보면 인력부족 문제는 더욱 심각합니다. 한국데이터산업진흥원이 2020년 조사한 바에 따르면, 2020년을 기준으로 산업계에 부족한 순수 데이터 전문인력은 5,951명에 달하고 2025년까지 1만 2천여 명이 더 부족해질 것이라고 합니다.

인공지능 관련 기술과 데이터 관리능력을 보유한 인재를 확보하는 것이 인공지능 스타트업의 비즈니스 성장을 위해 중요해 보입니다.

산업환경

데이터 확보를 위해 스타트업 규제 최소화되어야



다음으로 '산업환경' 영역의 사회표상 구조를 살펴봤습니다. 여기에서도 '데이터 확보와 공유 필요(C12)'가 등장하는데요. 해당 코드가 '스타트업 규제 최소화(C17)'와 연결되고 이 코드가 다시 '인공지능 기술의 우월성(C8)', '미성숙한 비즈니스 환경(C10)'과 연결되는 구조입니다. 또한 '공격적 투자유치 어려움(C14)' 역시 '데이터 확보와 공유 필요(C12)' 코드에 연결되어 있습니다.

스타트업들이 데이터를 확보하고 공유(C12)하기 위해서는 이와 관련된 규제가 최소화(C17)되어야 하고 이것이 곧 인공지능 기술의 개발(C8)과 비즈니스 환경의 성숙도(C10)에도 영향을 미친다고 인식하고 있는 것으로 보입니다. 또한 이러한 문제가 해결되면 더 활발한 투자유치(C14)도 가능할 것으로 기대하고 있다고 해석할 수 있습니다.

인공지능 기술은 나날이 발전하고 있고, 관련된 산업은 급속하게 성장하고 있습니다. 글로벌 IT 기업들은 공격적인 M&A를 통해 인공지능 스타트업이 가진 기술과 아이디어, 인재를 흡수하고 시장지배력을 강화하고 있습니다. 그러나 한국의 인공지능 분야 투자규모는 해외 인공지능 강대국인 미국과 중국에 비해 낮은 수준입니다.⁸

인공지능 스타트업들이 양질의 데이터를 기반으로 비즈니스를 성장시키고 투자를 유치하기 위해서는 데이터와 관련한 최소한의 규제가 필요합니다. 물론 앞서 살펴본 바와 같이 개인정보보호와 관련된 규제책의 필요성은 스타트업들도 인식하고 있습니다. 그러나 규제의 목적을 개인정보의 보호로 명확히 하고, 이를 침해하지 않는 선에서 스타트업들이 데이터를 활발하게 수집하고 활용할 수 있어야 인공지능 스타트업 생태계가 성장할 수 있을 것으로 보입니다.

8 전국경제인연합회, 2021

정부

데이터 확보를 위한 정부의 효과적 지원정책 필요



‘정부’ 영역에서도 ‘데이터 확보와 공유(C12)’ 중심부 코드가 다시 등장합니다. ‘효과적 정부지원 필요(C18)’, ‘소유권/저작권 정보 필요(C5)’ 등의 코드가 여기에 순차적으로 연결되어 있는 구조입니다.

앞서 계속해서 이야기되고 있는 ‘인공지능 기술 및 서비스 개발을 위한 양질의 데이터 확보’(C12)를 위해서 정부가 효과적인 지원정책(C18)을 낼 필요가 있으며, 여기에는 데이터에 대한 소유권과 저작권에 대한 고려가 필요(C5)하다고 스타트업이 인식하고 있는 것으로 해석할 수 있습니다.

인공지능 생태계 구성원들이 양질의 데이터를 확보하기 위해서는 외부와 데이터를 공유하고 거래하는 과정이 필수적입니다. 문제는 이 과정에서 기업의 데이터 소유권이 침해될 위험성이 존재한다는 것입니다. 정보통신정책연구원이 2018년 조사한 바에 따르면 데이터 거래 활성화를 저해하는 가장 큰 요인 1, 2순위는 각각 ‘소유권 · 저작권 침해 우려’, ‘개인정보보호법 침해 우려’입니다.

인공지능 구현을 위한 데이터학습의 대표적인 방법인 ‘딥러닝’이 이루어지기 위한 데이터셋을 만들기 위해서는 많은 시간과 비용이 소요됩니다. 이것은 개별 인공지능 스타트업들이 기술과 서비스를 개발함에 있어 큰 장애로 작용하는 요인중 하나이기도 합니다.⁹ 양질의 데이터를 안전하게 공유하고 거래하는 환경이 조성되어 개별 스타트업들이 보다 쉽게 데이터셋을 구축하고 활용할 수 있어야 하는 이유입니다.

데이터베이스의 소유권 및 저작권을 보호하기 위한 법적 장치에 대한 논의는 어떻게 이루어지고 있을까요? 국내에는 아직 데이터 소유권에 대한 명확한 정의규정이 없거나 판례가 축적되지 않았습니다. 2020년 시행된 데이터3법은 기존의 법체계 혼선을 최소화하고 개인정보 데이터의 활용 가능성을 일부분 확대했지만 데이터의 소유권을 명문화하지는 않았습니다.

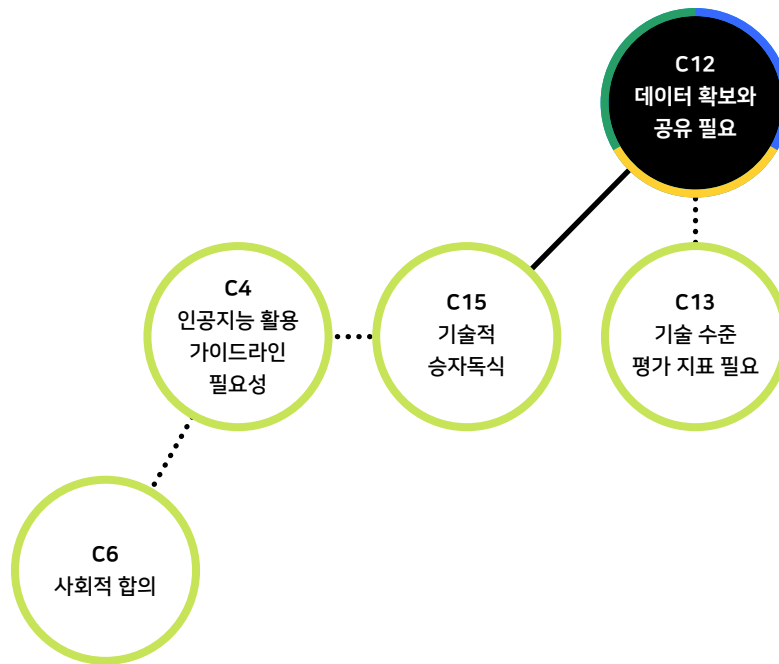
다만, 2021년 12월 「산업디지털전환촉진법」이 국회 본회에서 가결되면서 산업데이터의 권리 주체가 명시적으로 확정되었고, 2022년 4월 시행 예정인 「데이터산업법(데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법)」에 ‘데이터 자산’이라는 개념이 사용되면서 데이터의 소유권을 인정하고 이를 취득하고 활용하기 위한 정책적 지원책이 기대되고 있습니다.¹⁰

9 윤준배, 2019

10 소프트웨어정책연구소, 2021

기술

기술적 승자독식에 대한 우려, 가이드라인이 필요



‘기술’ 영역은 ‘데이터 확보와 공유 필요(C12)’ 중심부 코드를 중심으로 ‘기술적 승자독식(C15)’과 ‘기술 수준 평가 지표 필요(C13)’가 연결되는 사회표상 구조를 보이고 있습니다. 또한 ‘기술적 승자독식(C15)’ 문제와 연결해 ‘인공지능 활용 가이드라인 필요성(C4)’, ‘사회적 합의(C6)’이 등장하고 있습니다.

전국경제인연합회가 2021년 조사한 바에 따르면 우리나라의 인공지능 기술수준은 미국의 80.9% 수준으로, 기술격차를 연수로 나타내면 불과 1.8년의 격차를 나타내고 있는데요. 앞서 언급한 Tortoise Intelligence의 ‘글로벌 AI 지수’에 따르면 우리나라는 ‘인공지능 플랫폼 및 알고리즘 기술개발 현황’에서 전체 54개국 중 2위를 차지했습니다. 인공지능 기술 수준으로 보자면 해외와 비교해 뒤쳐지지 않습니다.

그러나 방대한 규모의 비즈니스를 통해 데이터를 축적하고, 자본을 바탕으로 기술과 인력의 우위를 점하고 있는 대기업을 중심으로 인공지능 기술환경이 재편되고 있는 것이 사실입니다. 국내 인공지능 스타트업 역시 ‘기술적 승자독식(C15)’ 문제에 대한 인식을 나타내고 있는데요. 이와 관련해 사회적 합의(C6)가 뒷받침이 된 인공지능 활용 가이드라인(C4)의 필요성을 인식하고 있는 것이 인상적입니다.

인터뷰 과정에서 응답자들은 이와 관련해 ‘무엇을 할 수 있고, 할 수 없는지가 명확해야 빠르게 서비스를 시험해볼 수 있다’, ‘기술창업은 우리 기술이 남들보다 얼마나 뛰어난지를 증명해야 하는데, 이를 판단할 준거가 부족하다’는 응답을 내놓았습니다.

대기업과 비교한 기술격차는 피할 수 없는 문제입니다. 그러나 인공지능 스타트업들은 기술을 활용할 수 있는 명확한 가이드라인과 기술 수준을 평가하고 입증할 수 있는 지표를 통해, 기술격차를 극복하고 성장하는 것을 기대하고 있습니다.

CHAPTER 4.

Priorities for AI Ecosystem

1. 조사 및 분석방법

2. 상/하위기준 도출 및 계층구조화

3. 상대적 중요도 분석 결과

1.

인공지능 생태계가 활성화되기 위해서는 해결되어야 할 여러 과제들이 있습니다. 여러 과제 가운데 인공지능 스타트업이 우선적으로 해결되어야 한다고 느끼는 선결과제는 무엇일까요?

조사 및 분석방법

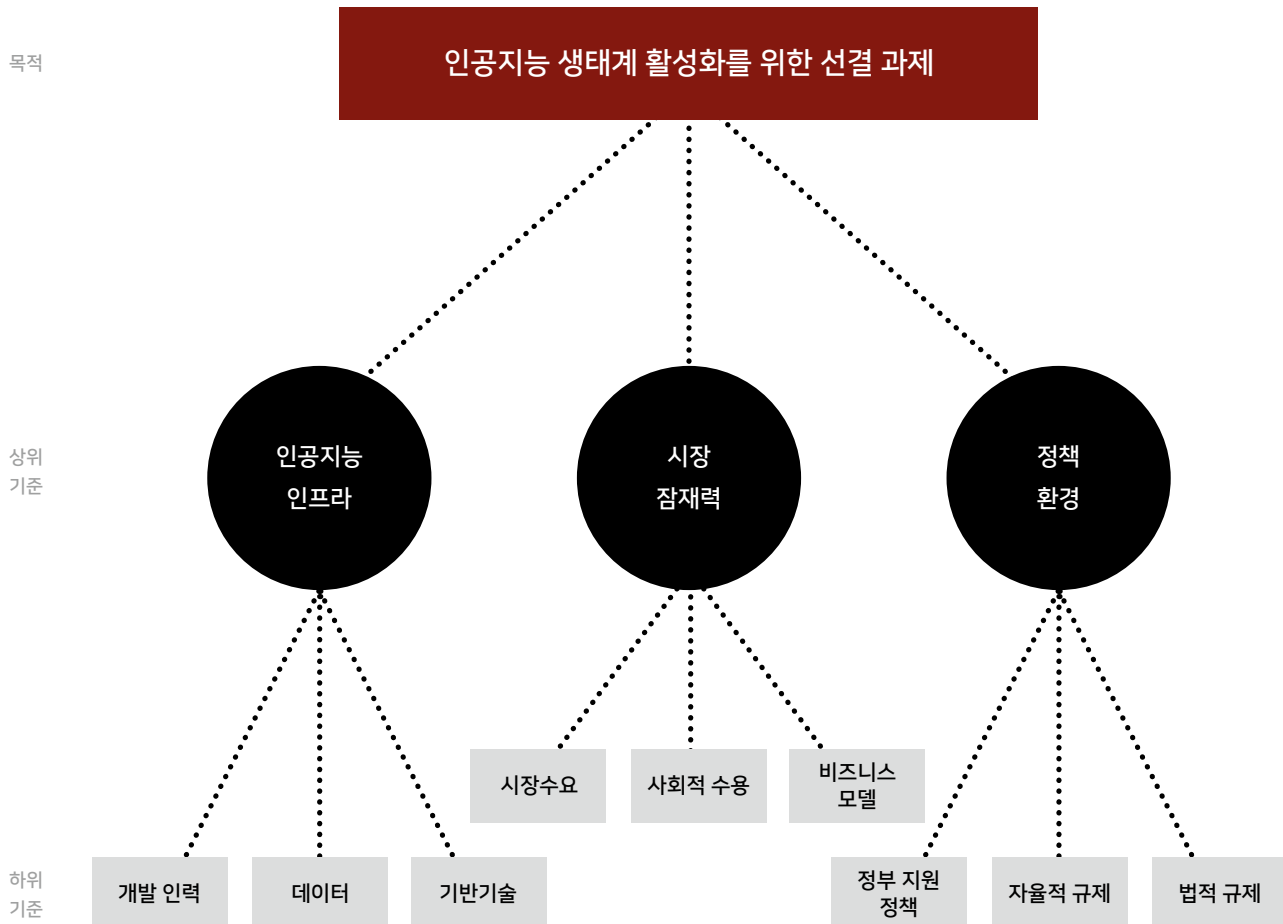
앞서 CHAPTER 3에서는 심층인터뷰를 바탕으로 인공지능 스타트업이 생태계를 바라보는 사회표상과 그 구조를 도출했습니다. 다음으로 본 챕터에서는 이를 바탕으로 인공지능 생태계 활성화를 위한 여러 과제를 설정하고, 인공지능 스타트업의 평가를 바탕으로 각 과제별 우선순위를 도출했습니다.

여러 계층으로 구성된 항목에 대해 상대적 중요도를 비교하기 위해 사용되는 대표적인 연구방법으로 '분석적 계층화 과정(Analytical Hierarchical Process, AHP)'이 있습니다. 분석적 계층화 과정은 공통의 목적에 대해 의사결정의 계층구조를 구성하고 있는 요소 간 쌍대비교를 통해 상대적인 중요도를 산출하는 연구방법입니다. 본 리포트에서는 인공지능 스타트업의 대표자 및 관리자 27명을 대상으로 "인공지능 생태계 활성화를 위해 무엇이 더 중요한지" 비교해 응답하는 설문조사를 시행하고, 이를 분석한 결과를 담았습니다.

2.

상/하위기준 도출 및 계층구조화

조사에 앞서 인공지능 생태계에 대한 스타트업의 사회표상 및 구조 분석 결과를 바탕으로, 각 과제의 상/하위기준을 도출하고 계층을 구조화했습니다. 그 결과, 3개의 상위기준과 각 상위기준별 3개의 하위기준을 포함하는 계층구조를 아래와 같이 도식화했습니다.



3.

상대적 중요도 분석 결과

[상위기준 상대적 중요도 : 인공지능 인프라 > 시장 잠재력 > 정책 환경 순]

인공지능 생태계 활성화를 위한 과제의 세 가지 상위기준(①인공지능 인프라, ②시장 잠재력, ③정책 환경)에 대한 상대적 중요도를 분석해봤습니다. 그 결과 '인공지능 인프라(41.1%)', '시장 잠재력(40.3%)', '정책 환경(18.6%)' 순으로 상대적 중요도가 높게 나타났습니다.



인공지능 스타트업의 대표 또는 관리자들은 인공지능 기반 서비스를 개발하기 위한 인력과 기반기술, 그리고 데이터와 같은 인프라가 무엇보다 중요하다고 인식하고 있는 것으로 해석됩니다. 또한 소비자들과 만나고 수익을 창출하기 위해 무엇보다 중요한 시장 잠재력에 대해서도 중요하다고 인식하고 있습니다. 반면 정부의 각종 지원정책이나 규제에 대해서는 상대적으로 덜 중요하다고 인식하고 있는 것으로 나타났습니다.

['인공지능 인프라'의 하위기준 상대적 중요도 : 개발 인력 > 데이터 > 기반기술 순]

앞서 상위기준별 상대적 중요도에서 가장 중요하다고 평가된 '인공지능 인프라'의 세 가지 하위기준(①개발 인력, ②데이터, ③기반 기술)에 대한 상대적 중요도 평가 결과, '개발 인력(45.3%)', '데이터(42.1%)', '기반기술(12.6%)' 순으로 나타났습니다.



'인공지능 인프라' 가운데서도 기술을 개발하고 응용해 서비스를 개발하는 '인력'이 가장 중요하다고 인식하고 있는 것으로 해석됩니다. 또한 이를 뒷받침할 수 있는 데이터 역시 이에 못지 않게 중요하게 인식되고 있었습니다.

['시장 잠재력'의 하위기준 상대적 중요도 : 시장 수요 > 사회적 수용 > 비즈니스 모델 순]

'시장 잠재력'의 세 가지 하위기준(①시장 수요, ②사회적 수용, ③비즈니스 모델)에 대한 중요도 평가 결과, '시장 수요(53.0%)'의 중요도가 가장 높게 나타났고 뒤이어 '사회적 수용(24.7%)', '비즈니스 모델(22.3%)'이 비슷한 중요도를 나타냈습니다.



시장에서 잠재력을 갖기 위해서는 무엇보다 시장의 수요가 뒷받침되어야 한다고 인식하고 있는 것으로 해석됩니다.

[‘정부 정책’의 하위기준 상대적 중요도 : 정부 지원정책 > 자율적 규제 > 법적 규제 순]

‘정부 정책’의 세 가지 하위기준(①정부 지원정책, ②자율적 규제, ③법적 규제)에 대한 중요도 평가 결과, ‘정부 지원정책(47.8%)’의 중요도가 가장 높게 나타났고 뒤이어 ‘자율적 규제(34.1%)’, ‘법적 규제(18.1%)’ 순으로 중요도가 높게 나타났습니다.



정부의 지원정책이나 자율적 규제에 비해 법적 규제에 대한 상대적 중요도가 가장 낮게 나타났는데, 인공지능 생태계 활성화를 위해 정부가 법적인 규제장치를 도입하는 것은 상대적으로 덜 필요하다고 인식하고 있는 것으로 풀이됩니다.

[전체 하위기준별 우선순위 : 시장 수요 > 개발 인력 > 데이터 > ... > 법적 규제 순]

마지막으로 전체 하위기준별 우선순위를 서로 비교할 수 있도록 분석한 결과가 아래와 같습니다. ‘시장 수요(21.4%)’, ‘개발 인력(18.6%)’, ‘데이터(17.3%)’가 각각 전체 하위기준 중 1~3위를 차지했습니다. 또한 이들 세 가지 하위기준의 종합 상대적 중요도의 합이 전체의 과반(57.3%)을 차지해 다른 하위기준에 비해 높은 중요도를 나타내는 모습입니다.

상위기준	상대적 중요도(Wc)	하위기준	상대적 중요도(WL)	종합 상대적 중요도(Wc*WL)	우선순위
인공지능 인프라	0.411	개발 인력	0.453	0.186	2
		데이터	0.421	0.173	3
		기반 기술	0.126	0.052	8
시장 잠재력	0.403	시장 수요	0.530	0.214	1
		사회적 수용	0.247	0.099	4
		비즈니스 모델	0.223	0.090	5
정책 환경	0.186	정부 지원 정책	0.478	0.089	6
		자율적 규제	0.341	0.063	7
		법적 규제	0.181	0.034	9

CHAPTER 5.

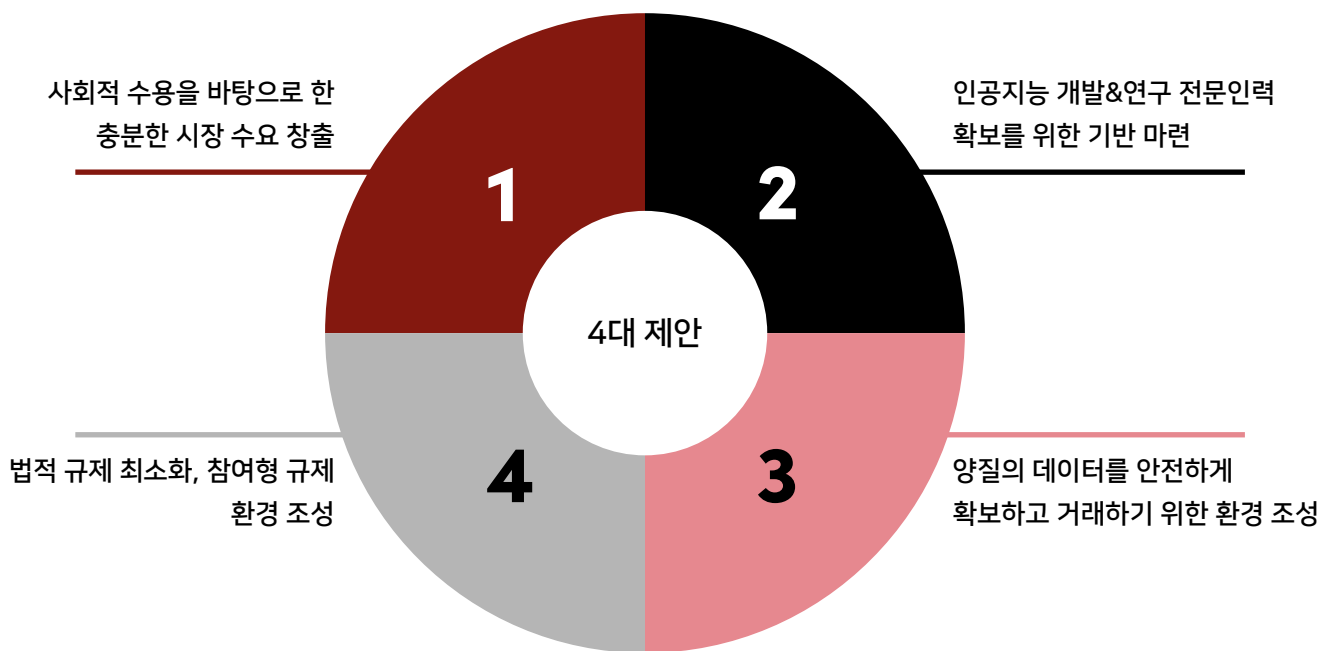
Proposals for AI Ecosystem Activation



1. 사회적 수용을 바탕으로 한 충분한 시장 수요 창출
2. 인공지능 개발&연구 전문인력 확보를 위한 기반 마련
3. 양질의 데이터를 안전하게 확보하고 거래하기 위한 환경 조성
4. 법적 규제 최소화, 참여형 규제 환경 조성

Proposals for AI Ecosystem Activation

앞선 사회표상 분석과 상대적 중요도 분석 결과를 바탕으로, “인공지능 생태계 활성화”를 위한 네 가지 선결과제를 다음과 같이 제안합니다.



01

“ 사회적 수용을 바탕으로 한 충분한 시장 수요 창출 ”

인공지능 스타트업들은 뛰어난 기술을 기반으로 성장하고 있지만, 지속적인 성장을 위해서는 충분한 시장의 수요가 창출되어야 합니다. 앞서 국내 인공지능 스타트업의 비즈니스 유형에서 살펴본 바와 같이, 많은 스타트업들이 B2C보다는 B2B를 기반으로 한 비즈니스를 영위하고 있습니다. 때문에 기업 간 활발한 사업제휴와 신사업 발굴을 위한 기반 마련이 필요합니다. 국내 인공지능 스타트업들과 IT 기반 대기업들이 기술과 비즈니스 교류를 활발히 할 수 있는 커뮤니티와 플랫폼을 형성하는 것이 그 기반이 될 수 있을 것입니다.

한편, 인공지능 기술과 서비스에 대한 사회적 수용도 뒷받침되어야 합니다. 인공지능 스타트업들이 B2B를 중심으로 비즈니스를 하고 있다는 것은 일반 소비자들이 인공지능 기술과 서비스를 접할 기회는 상대적으로 적다는 것을 의미하고, 이는 자칫 인공지능 전반에 대한 막연한 두려움으로 나타날 수 있습니다. 때문에 전문가들은 교육 인프라를 조성해 인공지능 기술에 대한 사회적인 이해와 국민 공감대를 형성하고, 나아가 지능화사회에 대한 대응력을 강화해야 한다고 말하고 있습니다.¹¹

11 문용식, 2019

02

“ 인공지능 개발&연구 전문인력 확보를 위한 기반 마련 ”

인공지능과 관련한 기술은 하루가 다르게 발전하고 있습니다. 때문에 이러한 기술을 습득하고 활용하는 인력을 확보하는 것이 국내 인공지능 생태계 활성화에도 매우 중요합니다. 앞선 중요도 분석 결과에서도 전체 하위기준 중에서도 ‘개발 인력’은 전체 우선순위에서 2위(상대적 중요도는 18.6%)를 차지할 정도로 중요한 요소로 나타났습니다.

Tortoise Intelligence의 ‘글로벌 AI 지수(The Global AI Index)’를 다시 한번 살펴보면, 우리나라의 ‘인공지능 플랫폼 및 알고리즘 기술개발’ 수준은 세계 2위 수준인 반면 이러한 기술을 활용할 수 있는 ‘인공지능 분야 내 숙련 기술인력 가용 수준’, ‘전문 연구 및 연구인력의 범위’는 각각 54개국 중 19위, 18위 수준입니다. 점수로 보면 격차가 더욱 큰 격차를 확인할 수 있습니다. 특히 ‘인공지능 분야 내 숙련된 기술인력 가용 수준’은 1위 국가를 100점으로 봤을 때 18.4점 수준에 불과합니다.

정부, 지방자치단체들이 앞다투어 개발자 인력난 해소를 위해 인공지능과 관련된 기술교육과정을 지원하고 있습니다. 대학에서도 인공지능과 관련한 교육과정들이 많이 생겨나고 있습니다. 그러나 이들 교육과정 중 일부는 전문인력을 양성하기보다는 ‘청년 취업난’을 해소 하는 데에 초점이 맞춰져 있거나, 코딩과 같은 기초적인 데이터 활용능력 중심 교육에 그치고 있습니다. 개발자 인력난을 해소하고, 궁극적으로 인공지능 생태계 전반을 활성화하기 위해서는 인력의 양적인 증대도 필요하지만, 더불어 숙련된 개발자와 연구인력을 양성하는 것도 중요한 과제입니다.

분류	7대 분야	내용	'20년 점수(순위)	'21년 점수(순위)
실행 Implementation	인재 Talent	인공지능 분야 내 숙련 기술인력 가용 수준	11.4(28위)	18.4(19위)
	인프라 Infrastructure	인공지능 접근 인프라의 규모 및 안전성 기초전력, 인터넷 접속, 슈퍼컴퓨팅 역량 등	84.9(5위)	80.7(6위)
	운영환경 Operating Environment	인공지능을 둘러싼 규제활동 및 공공의 견해 등	47.1(30위)	52.4(50위)
혁신 Innovation	연구 Research	전문 연구 및 연구인력의 범위 유수 학술저널 내 논문 및 특허 수와 인용 횟수	22.4(22위)	20.4(18위)
	개발 Development	인공지능 플랫폼 및 알고리즘 기술개발 현황	73.1(3위)	80.4(2위)
투자 Investment	정부전략 Government Strategy	정부가 인공지능 연구개발에 관여하는 수준 국가 전략 및 관련 정부 투자 규모	23.1(31위)	77.5(7위)
	상용화 Commercial	인공지능 관련 스타트업 투자규모, 활동 및 비즈니스 현황	3.3(25위)	6.3(15위)

(출처 : Tortoise Intelligence의 발표내용을 재구성)

03

“ 양질의 데이터를 안전하게 확보하고 거래하기 위한 환경 조성 ”

인공지능 기술의 핵심은 ‘양질의 데이터’에 있습니다. 인공지능과 데이터 기술을 활용하는 전문가들이 많이 사용하는 말 중에 “Garbage in, garbage out”이라는 말이 있습니다. 좋은 데이터가 입력되어야 좋은 결과가 출력된다는 것입니다.

그러나 양질의 데이터를 확보하는 것은 이제 막 비즈니스를 궤도에 올리기 시작한 스타트업에게는 어려운 숙제 중 하나입니다. 앞서 살펴본 바와 같이 데이터의 소유권을 인정하고 거래를 활성화하기 위한 정부 정책들이 등장하고 있기는 하지만, 한편으로는 ‘데이터 보호’에 대한 우려도 풀어야 할 숙제 중 하나입니다.

이러한 문제를 해결하기 위해서는 양질의 데이터를 거래하고 유통할 수 있는 안전한 기반이 마련되어야 합니다. 대기업 및 스타트업이 보유하고 있는 데이터 공유를 촉진하기 위해 적절한 보상 체계를 마련하고 이를 지원하는 것이 한 방법입니다. 또한 전문가들은 기존에 보유하거나 필요한 데이터의 가치를 기업이 자체적으로 측정할 수 있는 문화와 환경을 조성하는 것이 필요하다고 지적하고 있습니다.¹²

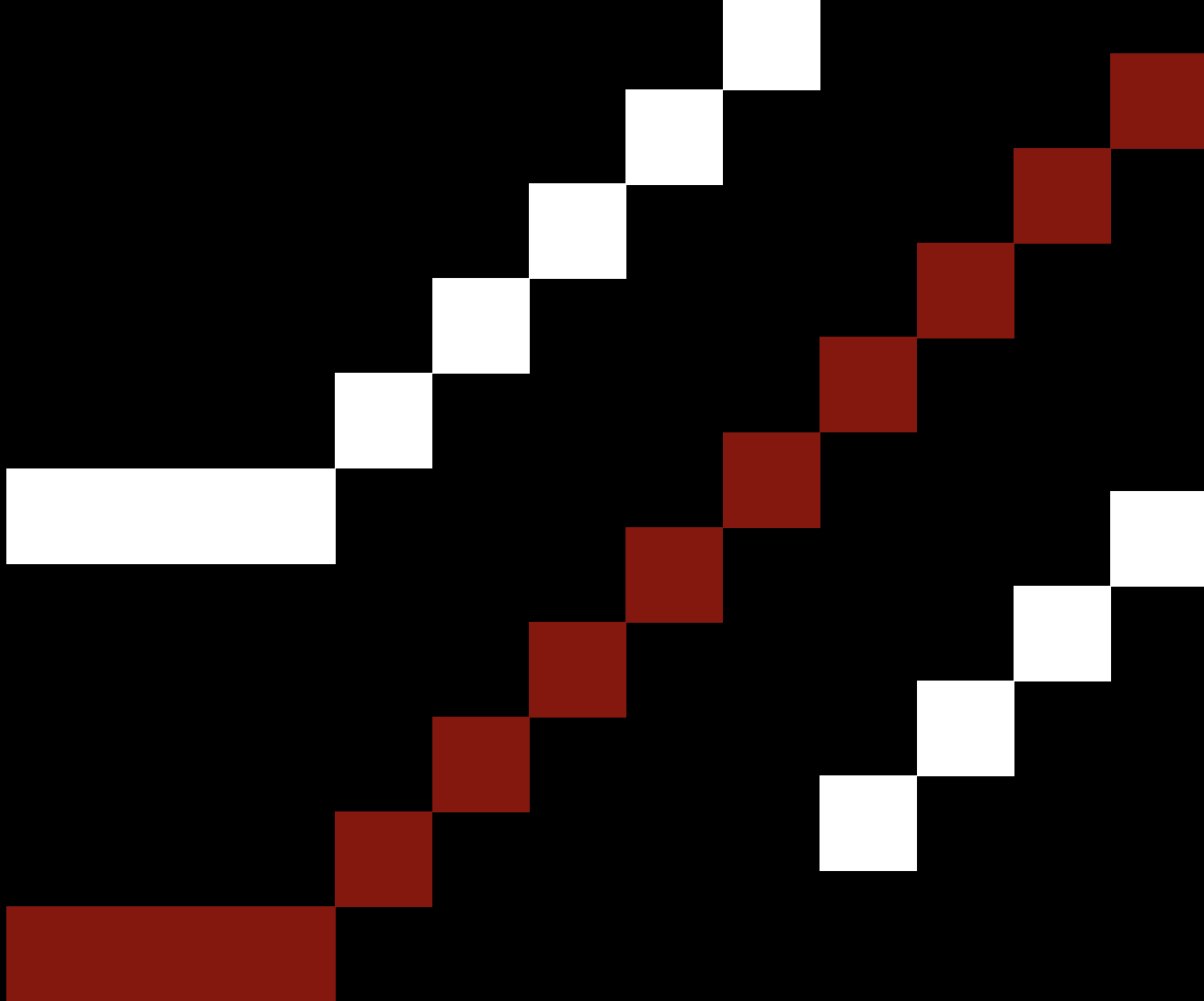
04

“ 법적 규제 최소화, 참여형 규제 환경 조성 ”

스타트업에게 규제는 항상 큰 장벽입니다. 특히 인공지능 스타트업들은 전에 없던 새로운 기술, 나날이 발전하는 기술을 바탕으로 비즈니스 모델을 만들어가고 있기 때문에 이에 대한 규제는 신중해야 합니다. 앞서 인공지능 생태계 활성화를 위한 여러 과제 중 법적 규제에 대한 중요도가 가장 낮게 나타난 것 역시 규제에 대한 낮은 신뢰도를 보여주는 대목이라 할 수 있습니다.

인공지능 기술과 관련한 규제는 법·정책 전문가뿐만 아니라, 인공지능 기술 분야 전문가, 인공지능 기술의 사회적 파급 효과를 연구하는 사회과학자 등 인공지능을 둘러싼 이해관계자의 참여와 사회적 합의를 통해 만들어져야 합니다. 또한 지속적으로 최신 기술과 정보를 업데이트하여 시장 수요를 반영한 규제방안을 마련할 수 있도록 정책환경을 조성하는 것이 필요합니다.

12 이상근, 2020



AI 생태계, 스타트업이 말하다

발행일	2022년 4월 25일
기획 및 발간	스타트업얼라이언스
연구 수행	정윤희 교수(고려대), 김정환 교수(부경대)
디자인	디썬
홈페이지	www.startupall.kr
주소	서울시 강남구 테헤란로 70길 14-6 세왕종합상사빌딩 B동 4층 스타트업얼라이언스
이메일	contact@startupall.kr

※리포트에 대한 저작권은 스타트업얼라이언스에 있습니다.